

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

**İZMİR İLİNDE MULTİMORBİDİTE OLUŞTURAN
HASTALIKLAR VE BUNLARIN GÖRÜLME
SIKLIĞI**

DR. TUBA AYDIN

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2017

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

**İZMİR İLİNDE MULTİMORBİDİTE OLUŞTURAN
HASTALIKLAR VE BUNLARIN GÖRÜLME
SIKLIĞI**

DR. TUBA AYDIN

UZMANLIK TEZİ

**TEZ DANIŞMANLARI:
PROF. DR. A. DİLEK GÜLDAL
UZM. DR. M. NESLİŞAH TAN**

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TABLolar DİZİNİ	III
KISALTMALAR	V
TEŞEKKÜR	VI
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Multimorbidite Tanımı	5
2.2. Multimorbidite Prevalansı	6
2.3. Multimorbidite ve İlaç Kullanımı	8
2.4. Multimorbidite ve Fiziksel Aktivite	9
2.5. Multimorbidite ve Kılavuzlar	9
2.6. Multimorbidite ve Aile Hekimliği	10
2.7. Multimorbidite ve Sağlık Harcamaları	10
3. GEREÇ ve YÖNTEM	12
3.1. Araştırma Deseni	12
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem	12
3.3. Çalışmanın Yapıldığı Yer	13
3.4. Veri Toplama Araçları	13
3.4.1. Çalışma Anketi	13
3.4.2. Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği	14
3.4.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi	15
3.5. Verilerin Analizi	16
3.6. Çalışma İçin Alınan İzinler	16
4. BULGULAR	17
4.1. Tanımlayıcı Veriler	17
4.2. Karşılaştırmalı Veriler	27
5. TARTIŞMA	37
5.1. Multimorbidite Tanımı ve Sorgulanan Hastalıklar	37
5.2. Sosyodemografik Özellikler	38
5.3. Multimorbidite Prevalansı	38
5.4. Seçilen Hastalıklar	40

5.5. Multimorbidite ile İlişkili Faktörler	41
5.6. Kronik Hastalık Takibinde Tercih Edilen Hekimler	44
5.7. Çalışmamızın Güçlü Yanları	44
5.8. Çalışmamızın Kısıtlılıkları	45
6. SONUÇ	46
7. KAYNAKLAR	47
8. EKLER	55
8.1. Ek-1: Anket	55
8.2. Ek-2: Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği	61
8.3. Ek-3: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi	62
8.4. Ek-4: Etik Kurul Onay Yazısı	64
8.5. Ek-5: İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü Onay Yazısı	65

Tablo 1: Nüfus Dağılımına Göre İlçelerde Ulaşılmaması Hedeflenen Kişi Sayısı	12
Tablo 2: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	17
Tablo 3: Katılımcıların Sağlık Davranışlarının Özellikleri	18
Tablo 4: Katılımcıların Kronik Hastalıklarına Göre Dağılımları	19
Tablo 5: Kronik hastalık sayı ve sıklığı	20
Tablo 6: Kabul edilen kronik hastalık sayısına göre multimorbidite prevalansı	20
Tablo 7: Her hastalık için önerilen tedavi yöntemi ve bu tedavilere beyan edilen uyum durumu	21
Tablo 8: Katılımcıların kullandıkları ilaç sayısına göre dağılımları	22
Tablo 9: Multimorbiditesi olanların kullandıkları ilaç sayısına göre dağılımları	23
Tablo 10: Morisky ölçeğine göre tedaviye uyum durumu	23
Tablo 11: Kronik hastalığı ve multimorbiditesi olanların hastalık takipleri için başvurdukları hekim	24
Tablo 12: Erkeklerde en sık görülen dört hastalık	24
Tablo 13: Kadınlarda en sık görülen dört hastalık	25
Tablo 14: Yaş gruplarına göre en sık görülen dört hastalık	25
Tablo 15: En sık görülen ikili hastalık kombinasyonları	26
Tablo 16: En sık görülen üçlü hastalık kombinasyonları	26
Tablo 17: Sosyodemografik veriler ile multimorbidite ilişkisi (İki ve üzeri kronik hastalık)	27
Tablo 18: Sosyodemografik veriler ile multimorbidite ilişkisi (Üç ve üzeri kronik hastalık)	28
Tablo 19: Sağlık davranışları ile multimorbidite ilişkisi (İki ve üzeri kronik hastalık)	29
Tablo 20: Sağlık davranışları ile multimorbidite ilişkisi (Üç ve üzeri kronik hastalık)	30
Tablo 21: Kronik hastalık takibi için başvuru alan hekimlerin multimorbidite varlığına göre dağılımı (İki ve üzeri kronik hastalık)	31
Tablo 22: Kronik hastalık takibi için başvuru alan hekimlerin multimorbidite varlığına göre dağılımı (Üç ve üzeri kronik hastalık)	31
Tablo 23: Hastalık sayısı ve ilaç sayısı arasındaki korelasyon	31

Tablo 24: Multimorbidite ile ilaç sayısı arasındaki ilişki (İki ve üzeri kronik hastalık)	32
Tablo 25: Multimorbidite ile ilaç sayısı arasındaki ilişki (Üç ve üzeri kronik hastalık)	32
Tablo 26: Multimorbidite ve Morisky ölçek puanları arasındaki ilişki (İki ve üzeri kronik hastalık)	32
Tablo 27: Multimorbidite ve Morisky ölçek puanları arasındaki ilişki (Üç ve üzeri kronik hastalık)	33
Tablo 28: Cinsiyet ve hastalık sayısı arasında ilişki	33
Tablo 29: Hastalık sayısı ve başvurulmuş hekim arasındaki ilişki	34
Tablo 30: Takip eden hekim ve Morisky puanı ilişkisi	34
Tablo 31: Evli/ Evli olmama durumu ile yaş arasındaki ilişki	35
Tablo 32: Sigara kullanımı ve yaş ilişkisi	35
Tablo 33: Alkol kullanımı ve yaş ilişkisi	36

KISALTMALAR

HT	Hipertansiyon
DM	Diyabetes Mellitus
BKI	Beden Kitle İndeksi
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
OSAS	Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
HL	Hiperlipidemi
GİS	Gastrointestinal Sistem
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ASM	Aile Sağlığı Merkezi



TESEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince her konuda bilgi ve deneyimlerini paylaşan, hekimlik vizyonumu geliştiren, tezimin her aşamasında yol gösteren; hoşgörüsü ve kucaklayıcı yaklaşımı ile asistanı olmaktan mutluluk duyduğum tez danışmanı değerli hocam Prof. Dr. Dilek Güldal'a,

İhtiyaç duyduğumda bana zaman ayıran, beni dinleyen, bana sabırla yardımcı olan ve öğreten hocam Prof. Dr. Mehtap Kartal'a,

Eğitimim boyunca büyük katkıları olan hocalarım Prof. Dr. Nilgün Özçakar, Prof. Dr. Vildan Mevsim, Doç. Dr. Tolga Günvar'a,

Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde uzun süre beraber çalışmaktan keyif aldığım tez danışmanım Uzm. Dr. Neslişah Tan'a,

Asistanlık hayatımın tüm sıkıntılarında ve güzelliklerinde yanımda olan; bu süreci anlamlı kılan değerli arkadaşlarıma,

Hayatımın her aşamasında büyük emekleri olan, desteklerini her zaman hissettiğim, uzun tez hazırlama sürecimi merakla yakından takip eden ve beni motive eden sevgili babam Recep Yılmaz'a, annem Songül Yılmaz'a ve kardeşlerime,

Yaşamıma yıllardır güzellikler katan, tezimin her aşamasında büyük emeği olan sevgili meslektaşım, dostum, eşim Ali Ekrem Aydın'a,

Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde çalışırken ve tez yazarken varlığı ile beni umutlandıran, bana enerji veren minik oğlum Selim'e sonsuz teşekkür ediyorum.

Dr. Tuba Aydın

ÖZET

İZMİR İLİNDE MULTİMORBİDİTE OLUŞTURAN HASTALIKLAR VE BUNLARIN GÖRÜLME SIKLIĞI

Dr. Tuba AYDIN, Dokuz Eylül üniversitesi Aile Hekimliği AD, İzmir

Sağlık alanındaki ilerlemeler; kronik hastalıklarla yaşam süresinin uzamasını sağlayarak kronik hastalıkların bir arada görülme sıklığında artışa neden olmuştur. Bu durum iki ve üzeri kronik hastalığın bir arada bulunması olarak tanımlanan multimorbidite kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu çalışmada amacımız İzmir ilinde multimorbidite oluşturan hastalıkları, bunların sıklığını ve ilişkili faktörleri sorgulamak, bu güncel kavramı aile hekimliği bakış açısı ile değerlendirmektir.

Çalışmamız İzmir ili merkez ilçelerindeki Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran 18 yaş ve üzeri gönüllü katılımcılarla yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara literatürden faydalanılarak oluşturulmuş 19 kronik hastalığı sorgulayan anket, Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi uygulanmıştır.

18 yaş ve üzeri 982 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcıların %30,1'inin 18-34 yaş; %35,4'ünün 35-49 yaş, %25,1'inin 50-64 yaş aralığında ve %9,4'ünün ise 65 yaş ve üzerinde olduğu, cinsiyet dağılımının yarı yarıya olduğu; fiziksel olarak aktif olan bireyler katılımcıların %28,9' unu, BKM ≥ 30 olanların ise %23,7'sini oluşturduğu görülmüştür.

Katılımcıların %48,7'sinin kronik bir hastalığının olmadığı belirlenmiştir. İki ve üzeri kronik hastalığın bir arada görülme sıklığı %30,9; üç ve üzeri kronik hastalığın bir arada bulunma sıklığı %15,2 olarak bulunmuştur. Yaş ile birlikte multimorbidite sıklığının arttığı görülmüştür.

Obez olmayan ve fiziksel olarak aktif olan bireylerde multimorbidite oranının daha düşük olduğu görülmüştür.

ABSTRACT

THE DISEASES THAT CAUSE MULTIMORBIDITY AND THEIR PREVALENCES IN İZMİR

Dr. Tuba AYDIN, Dokuz Eylül University , Family Medicine Department, İzmir

Progress in the health field; allowing the prolongation of life expectancy with chronic diseases, has led to an increase in the incidence of coexistence of chronic diseases. This has led to the emergence of the concept of multimorbidity, which is defined as the coexistence of two or more chronic diseases. Our aim in this study was to investigate the diseases that constitute multimorbidity in İzmir, their frequency and related factors and to evaluate this current concept with the point of family medicine perspective.

Our study was conducted face to face with volunteers aged 18 years and over who consulted to the Primary Care Centers in the provincial centers of İzmir. Three questionnaires including; a questionnaire surveying 19 chronic diseases based on the literature, The Morisky Medication Compliance Questionnaire and The International Physical Activity Questionnaire were applied.

982 participants aged 18 years and over were included in the study. 30,1% of participants were aged 18-34 years; 35,4% were between 35-49 years, 25,1% were in the age range of 50-64, and 9,4% were 65 years and over. Gender distribution was found fifty fifty. Physically active individuals constituted 28.9% of the participants and those with BMI>30kg/m² constituted 23.7% of the participants.

It was determined that 48.7% of the participants did not have a chronic disease. The prevalence of the coexistence of two and more chronic diseases, and three and more chronic diseases was 30,9% and 15.2%, respectively. In addition, it has been found that the frequency of multimorbidity has increased with age.

Furthermore, it has been found that the multimorbidity rate was lower in non-obese and physically active individuals.

1. GİRİŞ ve AMAÇ:

Sağlık teknolojileri ve ilaç sektöründeki gelişmeler, ölümcül olabilecek klinik durumlara sahip hastaların daha uzun süre yaşamasına olanak sağlamaktadır [1] . Ortalama yaşam süresinin uzaması ile dünyadaki 65 yaş üzeri nüfusun 1 milyarı geçeceği öngörülmektedir [2] . Birleşmiş Milletler tarafından 2012 yılında yayınlanan bir raporda tüm dünyada 60 yaş üzeri nüfusun 2012 yılında 810 milyon iken 2050 yılında bu sayının 2 milyarı aşmasının beklendiği belirtilmiştir. Bu noktada dünya tarihinde ilk defa yaşlı nüfusun 0-14 yaş çocuk nüfusunu geçeceği belirtilmiştir. Yaşam süresinin artması ile birlikte kronik hastalıkların sıklığı yanı sıra bir hastada birden fazla kronik hastalığın görülmesi de artmaktadır. Bu durum ise genel olarak iki veya daha fazla kronik hastalığın bir arada olması olarak tanımlanan multimorbidite kavramının önemini arttırmaktadır [3] .

Multimorbiditesi olan bireylerin daha yüksek mortalite oranlarına sahip oldukları, daha fazla sağlık harcaması yapmak zorunda kaldıkları, daha sık hastane yattıkları, fiziksel ve psikolojik açıdan daha rahatsız oldukları, işlevsellikleri ve hayat kalitelerinin olumsuz etkilendiği bilinmektedir [4] . Tüm bu olumsuz etkileri ve neden olduğu yüksek sağlık harcamaları nedeniyle multimorbidite kavramı toplum sağlığı araştırmacılarının ve klinisyenlerin dikkatini çekmiş, son dönemlerde multimorbidite ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır [5].

Birçok ülkede multimorbidite oluşturan hastalıkları ve bunların sıklıklarını belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Portekiz’de yapılmış bir çalışmada erkek cinsiyet, ileri yaş, kırsal kesimde yaşama düşük gelir düzeyine sahip olma yalnız yaşamak gibi sosyodemografik durumlarla multimorbidite arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır [6]. Çalışmaya dahil edilen hastalıkların farklılığına göre kadınlarda multimorbidite oranlarının daha fazla olduğunu gösteren çalışmalar da vardır.

Bu çalışmaların verileri doğrultusunda sağlık harcamalarını azaltacak ve hastaların yaşam kalitelerini artırarak iş gücü kaybını en aza indirecek sağlık yaklaşımları geliştirilmeye çalışılmaktadır. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalardan elde edilen prevalans sonuçlarını; dahil edilen hastalıkların, çalışma desenlerinin farklılıkları ve ele alınan toplumun kendine has özellikleri nedeniyle karşılaştırmak

güç olsa da yaşla birlikte multimorbidite prevalansının arttığı kaçınılmaz bir gerçektir. Diğer yandan multimorbiditenin yaştan bağımsız olduğu ve gençlerde de görüldüğü de vurgulanmaktadır [7].

Multimorbidite kavramı hastayı bir bütün olarak ele alan birinci basamak sağlık sisteminde daha da öne çıkmakta ve dünya genelinde yapılan çalışmaların çoğu birinci basamakta yoğunlaşmaktadır [8][9][10] .

Araştırmamızın amacı İzmir ilinde multimorbidite oluşturan hastalıkları, bunların sıklığını ve ilişkili faktörleri sorgulamak, bu güncel kavramın aile hekimliği bakış açısı ile değerlendirerek yönetiminde stratejiler üretmeye çalışmaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Multimorbidite Tanımı:

Son yüzyılda sağlık sektöründeki gelişmeler nedeniyle enfeksiyon hastalıklarından ölümler azalmış, yaşam süresi uzamıştır. Yaşam süresinin uzaması, gelişen tedavi seçenekleri sayesinde kronik hastalıkların kontrol altında tutulabilir olması bir arada görülen kronik hastalık prevalansında artışa neden olmuştur [11].

Bu durumu da yaş ortalaması artan bireylerde kronik hastalıkların görülme sıklığının artarak baskın sağlık yükü haline gelmesine neden olmuştur [12]. Dünyada her yıl bulaşıcı olmayan, kronik hastalıklardan 40 milyon insan ölmektedir ve bu sayı tüm ölümlerin %70'ini oluşturmaktadır [13]. Bu durum öncelikle birbiri ile ilişkisiz hastalıkların bir arada bulunduğu komorbidite kavramının netleşmesi gerekliliğini doğurmuştur.

Bugün komorbidite ve multimorbidite kavramlarını netleştirmek için çalışmalar yapılmakta; hastalık, rahatsızlık, bozukluk veya durumlardan hangilerinin bu kavramlara dahil edilmesi gerektiği netleştirilmeye çalışılmaktadır [4].

Komorbidite tanımı ilk olarak Feinstein tarafından kullanılmıştır [14]. Genellikle indeks hastalık ile birlikte tanımlanmaktadır. Kronik hastalığı olan bir kişide takibi sırasında ortaya çıkan yeni bir hastalık ve/veya belirti komorbidite olarak kabul edilmektedir [15]. Multimorbidite ise genel olarak birden fazla kronik hastalığın eş zamanlı olarak bir arada bulunması şeklinde tanımlansa da iki ve daha fazla veya üç ve daha fazla kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul edildiği çalışmalar da vardır [2][3][16]. Multimorbidite kavramı ile ilgili kargaşa kapsadığı hastalık sayısından öte niteliği ile de ilgilidir; kronik hastalık ifadesinin yetersiz kalacağını; akut hastalıkların ve belirtilerin de eklenebileceğini düşünen araştırmacılar da vardır [17]. Bu durumda ise örneğin diyabeti olan bir hastada diyabete bağlı gelişen bir komplikasyonun yeni bir komorbidite olarak sayılıp sayılmayacağı multimorbidite çalışmalarına hala tartışılan bir konudur [18]. NICE kılavuzuna göre ise multimorbidite kavramı; diyabet veya şizofreni gibi tanımlanmış fiziksel ve zihinsel sağlık koşulları, devam eden öğrenme bozukluğunu, halsizlik kronik ağrı gibi belirti

kompleksleri, görme, işitme kaybı gibi duyu bozukluklarını , alkol ve madde kötüye kullanımı durumlarını içerebilir [16].

Multimorbiditesi olan insan sayısının artması öncelikle multimorbiditeyi anlamak ihtiyacı doğurmuştur. Bu nedenle pek çok ülkede öncelikle multimorbidite prevalansını ölçmeye yönelik çalışmalar yapılmıştır [2][19][20]. Çalışmaların yapıldığı coğrafyaların, ele alınan popülasyonun özellikleri, araştırmaya dahil edilen hastalık ve semptomların çeşitliliği sebebiyle prevalans çalışmalarında birbirinden farklı sonuçlar elde edilmektedir [21][18]. Bu çalışmaların bazılarının kısıtlılığı sınırlı sayıda kronik hastalığın sorgulanması, belirli yaş gruplarına odaklanması olmuştur. Multimorbidite prevalansına yönelik çalışmaların metodolojisi de prevalans konusunda farklılıklar ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Anket usulü ile yüz yüze veya telefonla yapılan çalışmalar mevcut iken [19], sağlık sistemi uygun olan ülkelerde hasta kayıtlarından elde edilen verilerle; tetkik sonuçları, girilen tanılar ve kullanılan ilaçlardan yola çıkarak yapılmış çalışmalar da vardır [22].

2.2. Multimorbidite Prevalansı:

Bazı çalışmacılar multimorbidite çalışmalarını birinci basamakta yoğunlaştırırken, genel popülasyondan elde edilen verilerle yapılmış çalışmalar da mevcuttur [22]. Fortin ve ark. yaptığı bir çalışmada yaş-standardize multimorbidite prevalansının birinci basamaktan alınan örnekleme genel popülasyona göre daha fazla olduğu belirtilmiştir [23].

Portekiz'de Prazerees ve arkadaşlarının birinci basamakta 18 yaş ve üzeri popülasyonda yaptıkları kesitsel bir çalışmada katılımcıların beyanı, aile hekimlerinin katılımcıların öyküleri hakkındaki bilgileri ve medikal kayıtlarından faydalanılarak yüz kırk yedi hastalık sorgulanmıştır [24]. Bu çalışmada multimorbidite prevalansı; multimorbidite ≥ 2 kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul edildiğinde %72,2 olarak saptanmışken, ≥ 3 kronik hastalık prevalansı %57,2 olarak bulunmuştur [21]. 2015 yılında İstanbul Üsküdar'da birinci basamakta yapılmış bir çalışmaya 1187 kişi dahil edilmiş ve multimorbidite prevalansı % 27,8 olarak bulunmuştur [25] .

Makraoui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Kanada'da genel nüfus ve birinci basamak multimorbidite prevalansı kıyaslanmıştır. Katılımcıların 25-75 yaş arasında olduğu bu çalışmada yirmi bir tıbbi durum sorgulanmış ve ≥ 2 kronik hastalık prevalansı genel nüfusta %59,4, birinci basamak sağlık kuruluşlarında %69,5 olarak; ≥ 3 kronik hastalık prevalansı genel nüfusta %43,7, birinci basamak sağlık kuruluşlarında %26,5 olarak saptanmıştır [19].

Guralnik ve arkadaşlarının Amerika'da 60 yaş ve üzeri 13.807 kişi ile yaptıkları kişisel beyana dayanan bir çalışmada dokuz kronik hastalık ele alınmış ve ≥ 2 kronik hastalık oranının % 48,7 olduğu belirlenmiştir [24] . Wolff ve arkadaşlarının Amerika'da 65 yaş ve üzerinde 1.217.103 katılımcının veri tabanındaki sağlık kayıtları ile yaptıkları çalışmada multimorbidite ≥ 2 kronik hastalık olarak kabul edilmiş ve prevalans %65 olarak belirlenmiştir [16] . Çalışmalarda bir arada görünen hastalıkların da farklılıklar gösterebildiği göze çarpmaktadır. 2011 yılında Marengoni ve arkadaşları tarafından yapılmış 75 yaş ve üzerinde bir çalışmada en sık hipertansiyon ve kalça kırığının bir arada görüldüğü belirtilmiştir[26] . Agborsangaya ve arkadaşlarının 2012 yılında yayınladığı 18 yaş ve üzeri erişkinlere telefonla ulaşılarak yapılan çalışmada ise en sık olarak kronik ağrı ve artrit bir arada görüldüğü belirtilmektedir. Yine bu çalışmada 65 yaş ve üzeri multimorbidite prevalansı %36,2 olarak belirlenmişken, 25-44 yaş aralığında prevalansın % 9,3 olduğu görülmüştür [3]. Multimorbiditenin yaş ile birlikte arttığı görülse de genç erişkinlerde yapılan çalışmalarda yalnızca ileri yaş nüfusa ait bir sorun olmadığı görülmektedir. Violan ve arkadaşlarının Katalonya'da yaptıkları bir çalışmada 19-44 yaş erişkinlerde çalışılmış ve multimorbidite prevalansı % 60,1 olarak bulunmuştur [27]. Bu ve benzeri çalışmalarda multimorbiditenin sadece ileri yaş nüfusun değil tüm toplumu ilgilendiren bir durum olduğu ortaya çıkmaktadır.

Multimorbidite ile ilgili yapılmış çalışmalar genellikle prevalans ve ardından multimorbidite epidemiyolojisi ve işlevsellik üzerine etkisi ile ilgili olmuştur. Multimorbiditenin hastaların tedavi sürecine etkisi ve yeni tedavi yaklaşımları ile ilgili yapılmış çalışma sayısı yetersizdir. Bazı araştırmacılar multimorbidite ile ilgili çalışmaları; popülasyonu tanımlamak ve kategorize etmek, multimorbiditeyi ve sebep olduklarını tespit etmek için gerekli yöntemi belirlemek ve bu yöntemleri multimorbiditesi olan hastalara verilecek sağlık hizmetlerinin kalitesini arttıracak yeni

yaklaşımlar geliştirmek amacına yönelik olmak üzere üçe ayırmayı önermişlerdir [29]. Genel olarak multimorbidite ile ilgili yapılmış çalışmaların nihai hedefi; farklı hastalık birlikteliklerine sahip hastaların tespiti, multimorbidite risk faktörlerinin anlaşılması, hastalık kombinasyonlarını yeni tedavi yaklaşımlar geliştirerek tedavi etmek olmuştur. 2016 yılında yayınlanan NICE kılavuzu multimorbiditenin değeriendirilmesi ve yönetimi ile ilgili bir çerçeve çizmektedir [16].

2.3. Multimorbidite ve İlaç Kullanımı:

Multimorbiditesi olan bireylerde hasta her farklı sistemin hastalığı için farklı bir tedavi önerisi ile karşılaşır bu nedenle çoklu ilaç kullanımı sorunu ortaya çıkar. Özellikle multimorbiditenin daha sık görüldüğü yaşı nüfusun daha kırılgan olması ve fizyolojilerinde yaş ilerlemesi ile birlikte ortaya çıkan ilaç farmakokinetiği ve farmakodinamiğindeki değışiklikler ilaç- ilaç etkileşimi sorununa neden olmaktadır [9]. Çoklu ilaç kullanımı hastanın tedaviye uyumunu da bozmaktadır. Multimorbiditesi olan hastaya yaklaşım klasik tedavi kılavuzlarından farklı ve çok daha kapsamlı bir yaklaşımı gerektirmektedir. Hastanın bir bütün olarak ele alınması, önceliklerinin ve tedavi beklentilerinin belirlenmesi, sosyal ve mesleki hayatının yaşam şartlarının gözetilerek tedavinin düzenlenmesi; hastanın ailesinin de tedaviye dahil edilmesi hem çoklu ilaç kullanımının hem de buna bağılı olarak ortaya çıkabilecek ilaç-ilaç etkileşiminin önüne geçmek için önemlidir. Bu yaklaşım aynı zamanda hastanın tedaviye uyumunu artırarak sosyal ve mesleki hayatında daha az kayıp yaşamasına olanak sağlayacaktır. Aynı zamanda hastaya bakım verenlerin karşılaştığı sıkıntılar ve bu sıkıntılara bağılı olarak ortaya çıkabilen bakım veren depresyonu tablolarına, bu tabloları izleyen ihmal durumlarının ortaya çıkmasına engel olabilmek açısından sadece hasta değılı hasta yakınlarının da tedaviye dahil edilmesi ve onların da tedaviden beklenti ve ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Multimorbidite aynı zamanda çoklu hekim başvuruları ve çoklu ilaç kullanımı nedeniyle sağıık harcamalarında artışa da neden olmaktadır. Tüm bu nedenlerle hastayı daha uzun süre izlemesi, sosyal ve mesleki çevresi konusunda bilgi sahibi olması, fiziki ve psikolojik şikayetlerine bir bütün olarak hâkim olması nedeniyle aile hekimlerinin multimorbidite yönetiminde önemi büyüktür.

2.4. Multimorbidite ve Fiziksel Aktivite:

Fiziksel aktivitenin sağlığı korumak üzerine etkileri bilinmektedir. Yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmayan bireylerin haftada 4-5 gün ve günde 30 dakika hafif veya orta şiddette fiziksel aktivite yapan bireylere göre ölüm riskinin %20-30 arasında arttığı tespit edilmiştir. alışmalar yetişkinlerde haftada 150 dakikalık fiziksel aktivitenin; iskemik kalp hastalığı riskini %30, tip II diyabet riskini %27, meme ve kolon kanseri riskini de %21-25 civarında azalttığını ortaya koymaktadır. Kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden birisi olan fiziksel hareketsizlik, dünya genelinde lme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır. İspanya'da yapılan bir çalışmada yetersiz fiziksel aktivite düzeyi ile multimorbidite arasında anlamlı ilişki bulunmuştur [28]. Dhalwani ve arkadaşları tarafından İngiltere'de yapılan ve 2016'da yayınlanan bir çalışmada 2002 yılında inaktif bireylerde multimorbidite prevalansının %50,9 iken 2012'de %67,7'ye yükseldiği belirtilmiştir [29]. Fiziksel aktivitenin arttırılması konusunda hastaların desteklenmesi ve motive edilmesinin multimorbidite ile mücadele konusunda önemli olduğu grlmektedir.

2.5. Multimorbidite ve Kılavuzlar:

Pek çok ülkede tedavi kılavuzları tek morbidite üzerine yoğunlaşmaktadır. Oysa kronik hastalıkların birbirine etkisi, bir kronik hastalık için uygulanan tedavi protokolünün bir başka hastalığa etkisi nedeniyle multimorbiditesi olan hasta aslında kronik hastalıklarının toplamından daha fazlasıdır. Bu durum multimorbiditesi olan hastalara yaklaşım konusunda kısıtlama getirmektedir [30]. Her hastalığı tek tek ele alan kılavuzlardan farklı olarak birden çok hastalığı tedavi edebilmeyi ve çoklu ilaç kullanımını azaltmayı hedefleyen, multimorbiditesi olan hastalara özel yeni tedavi protokollerinin oluşturulması gerekmektedir. Bu sebeple multimorbiditeyi tespit etmek ve anlamak son derece önemlidir.

2.6. Multimorbidite ve Aile Hekimliği:

Multimorbiditesi olan bir hastaya yaklaşım; her bir sistem, organ veya hastalığı tek tek ele alan ve hastalık odaklı tedavi yaklaşımından daha fazlası olmalıdır. Bu anlamda hastayı ve ailesini kapsayan biyopsikososyal yaklaşımın önemi ortaya çıkmaktadır. Birinci basamak hekimlerinin hastayı, yakınlarını, yaşam koşullarını ve alışkanlıklarını bilmesi ve bunlara hâkim olması multimorbiditenin yönetilmesi açısından oldukça önemlidir. Hastayı, tıbbi ve sosyal geçmişini, ailesini, yaşam koşullarını ve alışkanlıklarını bilen bir hekim olarak tedavi önceliklerinin belirlenmesi, gereksiz ilaç kullanımının önüne geçilmesi; hasta ve yakınlarının sağlık hizmetlerine güveninin artması açısından önemlidir. Bu nedenle multimorbidite ile ilgili çalışmalar özellikle birinci basamakta yoğunlaşmaktadır [31].

2.7. Multimorbidite ve Sağlık Harcamaları:

Yöntem ve sonuçlarda ortaya çıkan farklılıklar multimorbidite kavramına yeni bakış açıları getirmek, yeni sorular sorabilmek açısından önemlidir. Hem hastaların hem de toplumun sağlık yükünün dengeli bir şekilde azaltılabilmesi için farklı çalışmalar yapılarak multimorbiditenin her yönden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Amerika'da sağlık harcamalarının % 80'ini dört veya daha fazla kronik hastalığı olan bireylere yapılmaktadır [32]. İngiltere'de artan kronik hastalık sıklığının sağlık harcamalarındaki yükünün de arttığı ve önümüzdeki on yılda genel sağlık harcamalarına 1,2 milyon pound civarında ek yük getirmesi beklenmektedir [33].

Multimorbiditesi olan kişilerin hekim başvuru, konsültasyon, sevk sayıları artmakta, hastanede yatış süreleri uzamakta, ek olarak çoklu ilaç kullanımı ve artan bakım hizmetleri nedeni ile sağlık harcamaları da artmaktadır. Bunların yanında iş gücü kaybı nedeniyle de her bir kronik hastalığın topluma maliyeti artış göstermektedir.

Picco ve arkadaşlarının Singapur'da yaptığı bir çalışmada kronik hastalığı olmayanlarda dolaylı maliyet kişi başı 2806 Singapur doları iken, multimorbiditesi olanlarda bu değer kişi başı 15.148 Singapur dolarına yükseldiği belirtilmiştir.

Çalışmada bahsi geçen tanım, işe gidememe, engelli ödenekleri ve erken ölüm kaynaklı verimlilik kaybı nedeniyle ortaya çıkan maliyetler şeklinde ifade edilmektedir [34]. Bu çalışmada her yeni kronik hastalığın sağlık harcamalarını 2265 Singapur doları arttırdığı belirtilmiştir [35].

TUİK verilerine göre 1999 yılında toplam sağlık harcamaları 5 milyar TL ve toplam sağlık harcamasının gayri safi yurt içi hasılaya oranı %4,8 iken; bu değerler 2015 yılında sırasıyla 104 milyar TL ve %5,4'e yükselmiştir. 2013 yılında yapılan ulusal hastalık yükü çalışmasında bulaşıcı olmayan hastalıkların yükünün arttığı; engelliliğe ayarlanmış yaşam yılı (DALY) açısından değerlendirildiğinde özellikle diyabet, KOAH, depresif bozukluklar, bel ve boyun ağrısında 2000 yılına göre artış olduğu görülmüştür [34].

Bahler ve arkadaşlarının İsviçre'de yaptıkları bir çalışmada toplam sağlık harcamalarının multimorbiditesi olanlarda olmayanlara göre 5,5 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir [36].

Zulman ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da multimorbidite ve sağlık harcamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve kronik durumlardan etkilenen her organ sisteminin toplam maliyette 1774 dolar artışa neden olduğu belirtilmiştir [37].

Tüm bu çalışmalar multimorbiditenin yalnızca bir sağlık sorunu değil aynı zamanda ekonomik ve sosyal bir toplumsal sorun olduğunu göstermektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM:

3.1. Araştırmanın Deseni: Kesitsel analitik desendeki çalışma, Aralık 2016-Mart 2017 tarihleri arasında İzmir ili merkez ilçelerinde bulunan Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran 18 yaş üzeri erişkinlerde yüz yüze görüşme şeklinde gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem: Araştırmanın evrenini İzmir'in 11 merkez ilçesinde yaşayan 18 yaş üzeri erişkin nüfus oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü 2014 TÜİK İzmir tek yaş verilerinden faydalanılarak evreni bilinen örneklem büyüklüğü formülüne göre %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile dört yaş grubuna göre tabakalanarak hesaplanmıştır. Daha sonra her bir ilçeden alınacak örneklem sayısı ilçe nüfusunun yaş ve cinsiyet dağılımı ile orantılı olacak şekilde belirlenmiştir. Katılımcılar ASM'lere herhangi bir nedenle başvuran kişiler arasından rastgele seçilmiştir. Nüfus dağılımına göre ilçelerde ulaşılması hedeflenen kişi sayıları tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Nüfus dağılımına göre ilçelerde ulaşılması hedeflenen kişi sayıları:

İlçe Adı	18-34 yaş		50-64 yaş						TOPLAM	
	Nüfus	n	Nüfus	n	Nüfus	n	Nüfus	n	Nüfus	n
BALÇOVA	21.065	8	17.820	10	15.045	7	10.069	3	63.999	28
BAYRAKLI	85.892	31	75.674	42	48.601	24	22.858	7	233.025	104
BORNOVA	129.972	47	100.521	56	67.062	33	32.283	10	329.838	145
BUCA	137.701	50	106.694	59	73.255	36	31.883	10	349.533	154
ÇİĞLİ	50.651	18	43.966	24	29.528	14	12.388	4	136.533	61
GAZİEMİR	37.881	14	32.625	18	19.855	10	7.498	2	97.859	44
GÜZELBAHÇE	6.422	2	6.738	4	5.553	3	3.160	1	21.873	10
KARABAĞLAR	127.963	46	109.201	60	77.620	38	41.682	13	356.466	157
KARŞIYAKA	78.213	28	79.441	44	65.483	32	42.061	13	265.198	117
KONAK	95.554	35	84.557	47	69.807	34	48.863	15	298.781	130
NARLIDERE	17.217	6	15.457	9	11.743	6	7.558	2	51.975	23
TOPLAM	788.531	285	672.694	373	483.552	237	336.454	80	2.281.231	973

Dahil etme kriterleri:

- 18 yaş üzeri olmak
- Araştırmaya katılmayı kabul etmek

Dışlama kriterleri:

- Zihinsel olarak çalışmanın gereklerini yerine getiremeyecek olmak
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek

3.3. Çalışmanın yapıldığı yer: Araştırma İzmir ilinin 11 merkez ilçesinin her birinde rastgele belirlenmiş Aile Sağlığı Merkezlerinde gerçekleştirilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları: Veri toplamak üzere üç araç kullanılmıştır.

3.4.1. Iışma Anketi:

Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket  bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde katılımcıların demografik verilerini öğrenmeye yönelik sorular yer almıştır. Bu bölümde yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, boy, kilo, gelir düzeyi ve hanede yaşayan kişi sayısı sorgulanmıştır.

Multimorbidite tanımı literatürde farklılık gösterse de çalışmamızda, sıklıkla kullanılan iki ve üzeri kronik hastalığın bir arada bulunması tanımı esas alınmıştır [38][39][40].

İkinci bölümde katılımcıların sigara ve alkol gibi riskli sağlık davranışları ile literatürden faydalanılarak hazırlanan; kronik hastalıkları ile ilgili sorular yer almıştır. Kronik hastalık listemiz; çalışmamızın anket yolu ile yapılması planlandığından, öncelikle kronik hastalık sorgulama yöntemi anket olan çalışmalardan faydalanarak oluşturulmuştur [3][41][21]. Farklı yöntemlerle veri toplanan çalışmalardan da faydalanılarak ankete son hali verilmiştir [42][43][44]. Oluşturulan ankette katılımcılar; Hipertansiyon, Diyabetes Mellitus, Astım/KOAH, Hiperlipidemi, Kalp Hastalıkları, Mide Hastalıkları, Barsak Hastalıkları, Karaciğer Hastalıkları, İnme ve ilişkili durumlar, Böbrek Yetmezliği, Kronik Ağrı, Romatizma ve Eklem Hastalıkları, Kanser,

Osteoporoz, Obezite, Obstrüktif Uyku Apne Sendromu, Migren, Epilepsi ve Depresyon olmak üzere 19 hastalığın varlığı yönünden sorgulanmıştır. Bu hastalıklar dışında kronik bir hastalıkları var ise Diğer Hastalıklar başlığı altında belirtmeleri istenmiştir. Katılımcılara hastalıkların var olup olmadığı sorulduktan sonra var olan hastalıkların süresi ve bu hastalığa yönelik kendilerine doktor tarafından bir tedavi verilip verilmediği sorulmuştur. Tedavi verilmiş ise bunun ilaç, ilaç dışı (egzersiz, diyet, ameliyat) ve alternatif tıp yöntemi seçeneklerinden hangisi olduğu sorulmuştur. Bu seçeneklerin bir veya bir kaçını seçebilecekleri belirtilmiştir.

Üçüncü bölümde ise düzenli kullandıkları ilaç sayısı ve sağlık hizmeti kullanım özellikleri sorgulanmıştır. Kronik hastalıkların tedavi ve takibinde yönlendiren esas hekim sorusunda Aile Hekimi / Dal Uzmanı Hekim seçenekleri katılımcıya sunulmuştur. Multimorbiditesi olan hastaların birinci basamak başvurularını değerlendirmek için katılımcılara aile hekimlerine bu hastalıkları için hangi nedenle başvurdukları sorulmuş ve periyodik kontrol, ilaç reçete ettirmek, diğer ve başvurumuyorum seçeneklerinden bir veya bir kaçını seçmeleri istenmiştir.

3.4.2. Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği:

Multimorbiditenin ilaç tedavisine uyum üzerine etkisini anlamak için katılımcılara (Morisky Mediyastin Adherence Scale) Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeğinin sekiz soruluk versiyonu uygulanmıştır (MMAS-8). Donald E. Morisky ve arkadaşları tarafından 1986 yılında hipertansiyon tedavisine uyumu ölçebilmek amacıyla dört sorudan oluşan, kişinin kendisi tarafından doldurulabilen evet/hayır şeklinde cevapları olan Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeğini geliştirilmiştir [45]. İlk olarak antihipertansif ilaçlara uyum düzeyini ölçmek için kullanılmış olsa da zaman içerisinde pek çok farklı ülkede farklı hastalıklar için kullanılmıştır. Yine zaman içerisinde Morisky ve arkadaşları ölçeğin eksikliklerini gidererek 2008 yılında sekiz soruluk versiyonunu oluşturmuştur [46]. MMAS-8'in Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması 2014 yılında İpek Kıvılcım Oğuzülgen ve arkadaşları tarafından astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalarının dahil edildiği bir araştırmada yapılmıştır [47]. Yine 2012 yılında Rabia Hacıhasanoğlu Aşilar, hipertansif hastalarda Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yapmış ve 2014 yılında yayınlamıştır [48]. Ölçeğin ilk 7 sorusu 'Evet' ve 'Hayır' şeklinde iki cevap seçeneğinden oluşmaktadır. Son soru

ise 'Asla/Nadiren', 'Arada bir', 'Bazen', 'Genellikle' ve 'Her zaman' olacak şekilde 5 cevaptan oluşmaktadır. Ölçek puanlamasında < 6 puan düşük uyum, 6-8 puan orta düzeyde uyum, 8 puan yüksek uyum olarak kabul edilmektedir [49] [50] [51].

3.4.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Kısa Formu:

Çalışmamızda, multimorbidite ile fiziksel aktivite düzeyinin ilişkisine yönelik Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Kısa Formu uygulanmıştır.

IPAQ, 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların bireysel raporlarına dayanarak günlük fiziksel aktivite düzeyi hakkında geçerli ve karşılaştırılabilir bilgi elde etmek amacıyla geliştirilmiştir. IPAQ geliştirme çalışmaları 1998 yılında Cenevre'de başlamıştır ve bunu 12 ülkede yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları izlemiştir [47]. Türkiye'de IPAQ anketinin geçerlik ve güvenirlik çalışması da Öztürk ve arkadaşları tarafından 2005 yılında yapılmıştır [47]. Çalışmamızda, anketin kendi kendine uygulanabilen ve fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde 'son yedi gün'ü içeren kısa formu kullanılmıştır. Bu form; oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli fiziksel aktivite ve şiddetli fiziksel aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması; yürüme, orta düzeyde şiddetli fiziksel aktivite ve şiddetli fiziksel aktivite süre (dakika) ve frekans (gün) çarpımlarının toplanması ile olmaktadır. Oturma puanı (sedanter davranış düzeyi) ayrı olarak hesaplanmaktadır. Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az on dakika yapıyor olması ölçüt alınmaktadır. MET skorum sisteminin kullanımı ile aktivitenin çeşidine göre dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpılarak "MET-dakika/hafta" olarak bir skor elde edilmektedir. MET puanlarının hesaplanmasında yürüme süresi (dakika/hafta) 3,3 MET ile, orta düzeyde şiddetli fiziksel aktivite süresi 4 MET ile ve şiddetli fiziksel aktivite süresi 8 MET ile çarpılarak üç ayrı MET değeri hesaplanmaktadır. MET değerlerinin toplamından elde edilen değer <600 MET-dk./hafta olması fiziksel inaktif, 600-3000 MET-dk./ hafta olması düşük fiziksel aktivite düzeyi ve >3000 MET-dk./hafta olması yeterli fiziksel aktivite düzeyi olarak yorumlanmaktadır.

3.5. Verilerin Analizi:

Veriler, SPSS 22 programına girilmiştir. Tanımlayıcı analizler olarak yüzde, ortalama, ortanca, tepe noktası ve frekans dağılımları hesaplanmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin karşılaştırılmasında kategorik değişkenler için Ki-kare testi, sürekli değişkenler için T testi, ANOVA ve korelasyon testleri uygulanmıştır.

3.6. Çalışma için alınan izinler:

18.02.2016 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan 2486-GOA protokol numaralı 2016/05-01 karar numarası ile onay alınmıştır. Çalışmanın toplum tabanlı örnekleme ile yürütülmesi planlandığı için İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne 11.04.2016 tarihinde başvurulmuş, 12.04.2016 tarihinde başvuru evrakları Müdürlük tarafından incelenmek üzere Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderilmiştir. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'ndan çalışmanın ASM'lerde yapılması için izin alınmıştır.

4. BULGULAR:

4.1. Tanımlayıcı Veriler:

Çalışmaya 982 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların %50,2'si kadın, %49,9'u erkek cinsiyetteydi. Katılımcıların %30,1'i 18-34 yaş, %35,4'ü 35-49 yaş, %25,1'i 50-64 yaş aralığında; %9,4'ü 65 yaş ve üzerindeydi. Katılımcıların %76,0'ı evli, %40,8'i ortaokul ve lise mezunu, %51,0'ının geliri asgari ücretten azdı. Katılımcıların demografik verilerine ait bilgiler tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Sosyodemografik Veriler		n	%
Yaş	18-34	296	30,1
	35-49	348	35,4
	50-64	246	25,1
	65-+	92	9,4
Cinsiyet	Kadın	492	50,1
	Erkek	490	49,9
Medeni Durum	Evli	746	76,0
	Evli Değil	156	24,0
Eğitim Durumu	İlkokul ve daha azı	379	38,6
	Ortaokul ve lise	401	40,8
	Üniversite	202	20,6
Aylık Gelir	Asgari Ücretten Az	501	51,0
	Asgari Ücretten Fazla	481	49,0

Katılımcıların %71,1'i sigara kullanmıyordu, %16,2'sinde 1-10 paket yılı sigara kullanım öyküsü vardı. Katılımcıların %91,1'i alkol kullanmıyordu. BKİ açısından değerlendirildiklerinde katılımcıların ağırlıklı olarak %41,1 25,00-29,99 aralığında olduğu görüldü. Fiziksel aktivite açısından değerlendirildiklerinde katılımcıların %71,1'inin <600 MET skoru ile inaktif olarak değerlendirilebilecekleri görüldü. Sigara, alkol kullanım durumları, kullananların kullanım miktarı; beden kitle indeksleri ve egzersiz düzeyleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Katılımcıların Sağlık Davranışlarının Özellikleri

Sağlık Davranışları		n	%
Sigara Kullanımı	Yok	704	71,7
	Var	278	28,3
Sigara, Paket Yılı	1-10 paket yılı	159	16,2
	11-20 paket yılı	63	6,4
	21-+paket yılı	56	5,7
Alkol Kullanımı	Yok	895	91,1
	Sosyal İçici	87	8,9
	Kötüye Kullanım	0	0,0
BKİ	18,50	10	1,0
	18,50-24,99	335	34,1
	25,00-29,99	404	41,1
	30,00-39,99	225	22,9
	≥40,00	8	0,8
Egzersiz	İnaktif <600 MET-dk./hafta	697	71,1
	Aktif ≥600 MET-dk./hafta	284	28,9

Katılımcıların %23,2'sinde hipertansiyon, %16,1'sinde mide hastalığı, %12,1'inde diyabet ve %10,5'inde hiperlipidemi tanısı vardı. Kronik hastalık dağılımları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Katılımcıların Kronik Hastalıklarına Göre Dağılımları

Kronik Hastalıklar	n	%
Hipertansiyon	228	23,2
Mide Hastalığı	158	16,1
Diyabetes Mellitus	119	12,1
Hiperlipidemi	103	10,5
Kalp Yetmezliği	74	7,5
Obezite	56	5,7
Depresyon	52	5,3
Migren	46	4,7
Astım/KOAH	26	2,6
Eklem Hastalığı	20	2,0
Kanser	14	1,4
Osteoporoz	12	1,2
Kronik Ağrı	8	0,8
Böbrek Yetmezliği	6	0,6
OSAS	6	0,6
Karaciğer Hastalığı	5	0,5
Epilepsi	4	0,3
Barsak Hastalığı	2	0,2
İnme	1	0,1

Katılımcılar arasında hiç kronik hastalığı bulunmayanların oranı %48,7 iken, bir kronik hastalığı bulunanların oranı %20,5, iki kronik hastalık oranı %15,6 idi. Bir katılımcıda görülen en fazla hastalık sayısı sekiz idi (%0,1). Kronik hastalık sayıları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Kronik hastalık sayı ve sıklığı

		n	%
Kronik Hastalık	Kronik Hastalık Yok	478	48,7
	1 Kronik Hastalık	201	20,5
	2 Kronik Hastalık	153	15,6
	3 Kronik Hastalık	70	7,1
	4 Kronik Hastalık	37	3,8
	5 Kronik Hastalık	22	2,2
	6 Kronik Hastalık	14	1,4
	7 Kronik Hastalık	6	0,6
	8 Kronik Hastalık	1	0,1

Multimorbidite, iki veya daha fazla hastalık olarak tanımlandığında multimorbidite prevalansı %30,9, üç veya daha fazla hastalık olarak tanımlandığında ise %15,2 olarak belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Kabul edilen kronik hastalık sayısına göre mutimorbidite prevalansı

	n	%
≤1 Hastalık	679	69,1
≥2 Hastalık	303	30,9
≥3 Hastalık	150	15,2

Hastalıklara önerilen tedavi yöntemlerinin dağılımı ve hastaların her bir hastalık için önerilen tedaviye uyumları hakkındaki değerlendirmeleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Her hastalık için önerilen tedavi yöntemi ve bu tedavilere beyan edilen uyum durumu

Kronik Hastalıklar	İlaç (n, %)	İlaç Dışı (n, %)	Alternatif Tıp (n, %)	Tedaviye Uyan (n, %)
Hipertansiyon	221 (96,9)	5 (2,2)	0 (0,0)	213 (93,8)
Diyabetes Mellitus	115 (96,6)	2 (1,7)	0 (0,0)	105 (88,9)
Astım/KOAH	26 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	24 (92,3)
Hiperlipidemi	87 (84,4)	17 (16,5)	3 (2,9)	63 (63,0)
Kalp Yetmezliği	71 (96)	33 (44,5)	2 (2,7)	72 (100,0)
Mide Hastalığı	146 (92,4)	4 (2,5)	3 (1,9)	137 (91,9)
Barsak Hastalığı	1 (50,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	1 (50,0)
Karaciğer Hastalığı	4 (80,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	2 (50,0)
İnme	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Böbrek Yetmezliği	5 (83,3)	3 (50,0)	6 (100,0)	3 (60,0)
Kronik Ağrı	8 (100,0)	2 (25,0)	1 (12,5)	6 (75,0)
Romatizma/Eklem Hastalığı	17 (85,0)	6 (30,0)	0 (0,0)	12 (60,0)
Kanser	13 (92,8)	11 (78,5)	0 (0,0)	9 (64,2)
Osteoporoz	10 (83,3)	1 (8,3)	0 (0,0)	10 (90,9)
Obezite	6 (10,7)	47 (83,9)	1 (1,78)	8 (15,6)
Obstrüktif Uyku Apne Sendromu	0 (0,0)	4 (66,6)	2 (33,3)	6 (100,0)
Migren	34 (73,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	21 (61,7)
Epilepsi	3 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (66,6)
Depresyon	49 (94,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	44 (84,6)

Katılımcıların genelinde ve multimorbiditesi olanlarda ilaç kullanım durumu Tablo 8 ve 9’da gösterilmiştir.

Morisky tedavi uyum ölçeğine göre değerlendirildiklerinde katılımcıların %38,7’sinin ilaç tedavisine uyumlu, %34,1’inin ilaç tedavisine uyumsuz olduğu görülmüştür. Morisky ölçeğine göre tedaviye uyum durumu Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 8: Katılımcıların kullandıkları ilaç sayısına göre dağılımları

		n	%
İlaç Kullanım Durumu	İlaç Kullanmayan	569	57,9
	1 İlaç Kullanan	174	17,7
	2 İlaç Kullanan	76	7,7
	3 İlaç Kullanan	65	6,6
	4 İlaç Kullanan	39	4,0
	5 İlaç Kullanan	30	3,1
	6 İlaç Kullanan	12	1,2
	7 İlaç Kullanan	3	0,3
	8 İlaç Kullanan	9	0,9
	9 İlaç Kullanan	3	0,3
	10 İlaç Kullanan	2	0,2

Tablo 9: Multimorbiditesi olanların kullandıkları ilaç sayısına göre dağılımları

		n	%
İlaç Kullanım Durumu	İlaç Kullanmayan	30	9,9
	1 İlaç Kullanan	60	19,8
	2 İlaç Kullanan	58	19,1
	3 İlaç Kullanan	58	19,1
	4 İlaç Kullanan	39	12,9
	5 İlaç Kullanan	29	9,6
	6 İlaç Kullanan	12	4,0
	7 İlaç Kullanan	3	1,0
	8 İlaç Kullanan	9	2,0
	9 İlaç Kullanan	3	1,0
	10 İlaç Kullanan	2	0,7

Tablo 10: Morisky ölçeğine göre tedaviye uyum durumu

		n	%
İlaç Tedavisine Uyum (Morisky Ölçeği)	Düzenli İlaç Kullanan	413	100
	İlaç Tedavisine Düşük Uyumlu (<6 puan)	141	34,1
	İlaç Tedavisine Orta Uyumlu (6-7 puan)	112	27,1
	İlaç Tedavisine Uyumlu (8 puan)	160	38,7

Kronik hastalıkları olan hastaların %73,4'ü takipleri için ilgili dal uzmanına başvururken, %26,6'sı aile hekimi tarafından izlenmekteydi. Multimorbiditesi olan hastaların ise %79,5'i dal uzmanı, %20,5'ü aile hekimi tarafından takip edilmekteydi (Tablo 11).

Tablo 11: Kronik hastalığı ve multimorbiditesi olanların hastalık takipleri için başvurdukları hekim

	Aile Hekimi (n, %)	Dal Uzmanı (n, %)	Toplam (n, %)
Kronik Hastalığı Olanlarda Takip Eden Hekim	134 (26,6)	370 (73,4)	504 (100)
Multimorbiditesi Olanlarda Takip Eden Hekim	91 (20,5)	212 (79,5)	303(100)

Erkek ve kadınlarda sık görülen ilk dört hastalık aynı olmakla birlikte kadınlarda hastalıkların sıklıklarının daha yüksek olduğu gözlenmektedir (Tablo 12 ve Tablo 13).

Tablo 12: Erkeklerde en sık görülen dört hastalık

	n	%
Hipertansiyon	99	20,2
Mide Hastalığı	71	14,5
Diyabet	56	11,4
Hiperlipidemi	50	10,2

Tablo 13: Kadınlarda en sık görülen dört hastalık

	n	%
Hipertansiyon	129	26,2
Mide Hastalığı	87	17,7
Diyabet	63	12,8
Hiperlipidemi	53	10,8

Yaş gruplarına göre en sık görülen hastalıklar Tablo 14'te gösterilmiştir. HT, HL, DM gibi hastalıklar tüm yaş gruplarında görülmekle birlikte 18-34 yaş aralığında GİS hastalıkları ve migren ilk sıralarda almaktadır.

Tablo 14: Yaş gruplarına göre en sık görülen dört hastalık:

Yaş Grubu	Hastalık	n	%
18-34	GİS Hastalığı	24	8,1
	Migren	12	4,1
	HT/HL/DM	5	1,7
	Depresyon	4	1,4
35-49	GİS Hastalığı	55	15,8
	HT	49	14,1
	HL	29	8,3
	DM	28	8,0
50-64	HT	117	47,6
	GİS Hastalığı	62	25,2
	DM	57	23,2
	HL	50	20,3
65-+	HT	57	62,0
	DM	29	31,5
	HL	19	20,7
	GİS Hastalığı	17	18,5

En sık görülen ikili ve üçlü hastalık birliktelikleri Tablo 15 ve Tablo 16'da gösterilmiştir. Bu birlikteliklerde HT, DM, HL ve GİS hastalıkları en sık yer alan hastalıklar olarak dikkati çekmektedir.

Tablo 15: En sık görülen ikili hastalık kombinasyonları

	n	Toplamdaki %	MM'deki %
HT+DM	76	7,7	25,0
HT+HL	60	6,1	19,8
HT+GİS HAST	56	5,7	18,5
HT+KALP HAST	50	5,1	16,5
HL+GİS HAST	47	4,8	15,5
HL+DM	44	4,5	14,5
HT+OBEZİTE	30	3,1	9,9

Tablo 16: En sık görülen üçlü hastalık kombinasyonları

	n	Toplamdaki %	MM'deki %
HT+DM+HL	31	3,2	10,2
HT+HL+GIS HAST	23	2,3	7,5
HT+DM+OBEZİTE	18	1,8	5,9
HT+DM+GIS H.	50	5,1	16,5
HL+GİS HAST	17	1,7	5,6
HT+HL+OBEZİTE	14	1,4	4,6
HT+DM+DEPRESYON	6	0,6	1,9

4.2. Karşılaştırmalı Veriler:

Multimorbidite, iki ve üzeri kronik hastalığın bir arada görülmesi olarak kabul edildiğinde kadınların %37,6'sında, erkeklerin %24,1'inde; evlilerin %32,8'inde; ilkokul ve daha düşük eğitim düzeyi olan katılımcıların %46,2'sinde multimorbidite vardır. Sosyodemografik veriler ve multimorbidite arasındaki ilişki Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17: Sosyodemografik veriler ile multimorbidite ilişkisi* (iki ve üzeri kronik hastalık)

Sosyodemografik Özellikler		Multimorbidite Var n (%)	Multimorbidite Yok n (%)	p değeri
Cinsiyet	Erkek	118 (24,1)	372 (75,9)	<0.001
	Kadın	185 (37,6)	307 (62,4)	
Medeni Durum	Evli	245 (32,8)	501 (67,2)	0,017
	Evli Değil	58 (24,6)	178 (75,4)	
Eğitim Düzeyi	İlkokul ve daha azı	175 (46,2)	204 (53,8)	<0.001
	Ortaokul ve Lise	88 (21,9)	313 (78,1)	
	Üniversite	40 (19,8)	162 (80,2)	
Gelir Düzeyi	Asgari ücret ve daha az	176 (35,1)	325 (64,9)	<0.001
	Asgari ücretten fazla	127 (26,4)	354 (73,6)	
Yaş Grupları	18-34	28 (9,5)	268 (90,5)	<0.001
	35-49	88 (25,3)	260 (74,7)	
	50-64	128 (52,0)	118 (48,0)	
	65+	59 (64,1)	33 (35,9)	

*Satır yüzdeleri kullanılmıştır

Tablo 18: Sosyodemografik veriler ile multimorbidite ilişkisi * (Üç ve üzeri kronik hastalık)

Sosyodemografik Özellikler		Multimorbidite Var n (%)	Multimorbidite Yok n (%)	p değeri
Cinsiyet	Erkek	58 (11,8)	432 (88,2)	<0.001
	Kadın	92 (18,7)	400 (81,3)	
Medeni Durum	Evli	122 (16,4)	624 (83,6)	<0.001
	Evli Değil	28 (11,9)	208 (88,1)	
Eğitim Düzeyi	İlkokul ve daha azı	93 (24,5)	286 (75,5)	<0.001
	Ortaokul ve Lise	48 (12,0)	353 (88,0)	
	Üniversite	9 (4,5)	193 (95,5)	
Gelir Düzeyi	Asgari ücret ve daha az	104 (20,8)	397 (79,2)	<0.001
	Asgari ücretten fazla	46 (9,6)	435 (90,4)	
Yaş Grupları	18-34	2 (0,7)	294 (99,3)	<0.001
	35-49	49 (14,1)	299 (85,9)	
	50-64	69 (28,0)	177 (72,0)	
	65+	30 (32,6)	62 (67,4)	

*Satır yüzdeleri kullanılmıştır

Multimorbidite, iki ve üzeri kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul edildiğinde; sigara kullananların %33,2'sinde, alkol kullananların %17,2'sinde, BKİ 30,00-39,99 olanların %52,0'sinde, fiziksel olarak inaktif olanların %32,8'inde multimorbidite saptandı. Sağlık davranışları ve multimorbidite arasındaki ilişki Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19: Sağlık davranışları ile multimorbidite ilişkisi*

Sağlık Davranışları		Multimorbidite Var n (%)	Multimorbidite Yok n (%)	p değeri
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	76 (27,3)	202 (72,7)	0,134
	Kullanmıyor	227 (32,2)	477 (67,8)	
Sigara Miktarı	1-10 paket yılı	36 (22,6)	123 (77,4)	0,016
	11-20 paket yılı	16 (25,4)	47(74,6)	
	21-+ paket yılı	24 (42,9)	32(57,1)	
Alkol	Kullanıyor	15 (17,2)	72 (82,8)	0,004
	Kullanmıyor	288 (32,2)	607 (67,8)	
BKİ	18,50	2 (20,0)	8 (80,0)	<0.001
	18,50-24,99	60 (17,9)	275 (82,1)	
	25,00-29,99	119 (29,5)	285 (70,5)	
	30,00-39,99	117 (52,0)	108 (48,0)	
	≥ 40,00	5 (62,5)	3 (37,5)	
Fiziksel aktivite düzeyi	İnaktif	229 (32,8)	469 (67,2)	0,038
	Aktif	74 (26,1)	210 (73,9)	

*Satır yüzdeleri kullanılmıştır

Multimorbidite üç ve üzeri kronik hastalık olarak kabul edildiğinde sağlık davranışları ve multimorbidite arasındaki ilişki Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 20: Sağlık davranışları ile multimorbidite ilişkisi* (Üç ve üzeri kronik hastalık)

Sağlık Davranışları		Multimorbidite Var n (%)	Multimorbidite Yok n (%)	p değeri
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	31 (11,2)	247 (88,8)	0,024
	Kullanmıyor	119 (16,9)	585 (83,1)	
Sigara Miktarı	1-10 paket yılı	9 (16,9)	150 (77,4)	0,001
	11-20 paket yılı	8 (5,7)	55 (94,3)	
	21-+ paket yılı	14 (25,0)	42 (75,0)	
Alkol	Kullanıyor	7(8,0)	80 (92,0)	0,050
	Kullanmıyor	143 (16,0)	752 (84,0)	
BKI	18,50	0 (0,0)	10 (100,0)	<0.001
	18,50-24,99	19 (5,7)	316 (94,3)	
	25,00-29,99	58 (14,4)	346 (85,6)	
	30,00-39,99	69 (30,7)	156 (69,3)	
	≥ 40,00	4 (50,0)	4 (50,0)	
Fiziksel aktivite düzeyi	İnaktif	112 (16,0)	586 (84,0)	0,292
	Aktif	38 (13,4)	246 (86,6)	

*Satır yüzdeleri kullanılmıştır

Kronik hastalık takibi için başvuran hekimlerin multimorbidite varlığına göre dağılımı Tablo 21 ve Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 21: Kronik hastalık takibi için başvuran hekimlerin multimorbidite varlığına göre dağılımı* (İki ve üzeri kronik hastalık)

	Aile Hekimi n (%)	Dal Uzmanı n (%)	p değeri
Multimorbidite Var	91 (30,0)	212 (70,0)	<0.001
Multimorbidite Yok	66 (33,3)	134 (66,6)	

*Satır yüzdeleri kullanılmıştır

Tablo 22: Kronik hastalık takibi için başvuran hekimlerin multimorbidite varlığına göre dağılımı* (Üç ve üzeri kronik hastalık)

	Aile Hekimi n(%)	Dal Uzmanı n(%)	p değeri
Multimorbidite Var	60 (40,0)	90 (60,0)	<0.001
Multimorbidite Yok	74 (21,0)	280 (79,0)	

*Satır yüzdeleri kullanılmıştır

Hastalık ve ilaç sayısı arasında anlamlı ve güçlü bir korelasyon vardır (Tablo 23).

Tablo 23: Hastalık sayısı ve ilaç sayısı arasındaki korelasyon

	r	p değeri
Hastalık Sayısı İlaç Sayısı	0,847	< 0,001

Multimorbiditesi olanlarda ilaç sayısının anlamlı derecede fazla olduğu görülmüştür (Tablo 24).

Tablo 24: Multimorbidite ile ilaç sayısı arasındaki ilişki (İki ve üzeri kronik hastalık)

	Ortalama	SS	t	p değeri
Multimorbidite yok	0,26	0,580	-21,328	< 0,001
Multimorbidite var	2,85	2,077		

Tablo 25: Multimorbidite ile ilaç sayısı arasındaki ilişki (Üç ve üzeri kronik hastalık)

	Ortalama	SS	t	p değeri
Multimorbidite yok	0,52	0,898	-19,420	< 0,001
Multimorbidite var	4,03	2,177		

Multimorbiditenin olması Morisky ölçek puanı açısından anlamlı fark yaratmamıştır (Tablo 26, 27).

Tablo 26: Multimorbidite ve Morisky ölçek puanları arasındaki ilişki (İki ve üzeri kronik hastalık)

	Ortalama	SS	t	p değeri
Multimorbidite yok	6,35	2,060	0,880	0,380
Multimorbidite var	6,17	1,883		

Tablo 27: Multimorbidite ve Morisky ölçek puanları arasındaki ilişki (Üç ve üzeri kronik hastalık)

	Ortalama	SS	t	p değeri
Multimorbidite yok	6,22	2,037	-0,222	0,824
Multimorbidite var	6,26	1,761		

Hastalık sayısı ve Morisky puanları arasında çok zayıf negatif korelasyon olup, istatistiksel olarak anlamsızdır ($r:- 0,012$ $p=0,804$).

Yaş ve hastalık sayısı arasında orta düzeyde bir ilişki vardır ($r:0,46$, $p < 0,001$).

Cinsiyet ve hastalık sayısı arasındaki ilişkiye bakıldığında kadınlarda hastalık sayısının erkeklerden anlamlı derecede fazla olduğu görülmektedir (Tablo 28).

Tablo 28: Cinsiyet ve hastalık sayısı arasında ilişki

	Ortalama	SS	t	p değeri
Erkek	0,90	1,364	-4,80	< 0,001
Kadın	1,36	1,586		

Takipte başvuru alan hekim ile hastalık sayısı arasındaki ilişkiye bakıldığında dal uzmanına başvuranlarda hastalık sayısının anlamlı şekilde fazla olduğu görülmektedir (Tablo 29).

Tablo 29: Hastalık sayısı ve başvuru alan hekim arasındaki ilişki

	Ortalama	SS	t	p değeri
Aile Hekimi	1,55	1,082	0,014	0,001
Dal Uzmanı	2,03	1,495		

Dal uzmanına gidenlerin Morisky tedaviye uyum ölçeği puanının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 30).

Tablo 30: Takip eden hekim ve Morisky puanı ilişkisi

	Ortalama	SS	t	p değeri
Aile Hekimi	5,78	1,778	-2,173	< 0,001
Dal Uzmanı	6,32	1,968		

Evli olmayanların, alkol ve sigara kullananların multimorbidite oranlarının düşük bulunması nedeniyle bu grupların genç yaşta olup olmadığını belirlemek için yaş ile ilişkilerine bakılmıştır.

Evli olmayanların yaş ortalamasının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir (Tablo 31).

Tablo 31: Evli/ Evli olmama durumu ile yaş arasındaki ilişki

	Ortalama	SS	t	p değeri
Evli	44,63	13,398	< 0,001	< 0,001
Evli Değil	38,96	17,764		

Sigara kullananların yaş ortalamasının kullanmayanlara göre anlamlı şekilde daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 32).

Tablo 32: Sigara kullanımı ve yaş ilişkisi

	Ortalama	SS	t	p değeri
Sigara Kullanan	40,76	13,340	- 3,565	<0,001
Sigara Kullanmayan	44,26	15,176		

Alkol kullanımı ve yaş arasında da benzer ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 33).

Tablo 33: Alkol kullanımı ve yaş ilişkisi

	Ortalama	SS	t	p değeri
Alkol Kullanan	37,98	12,404	- 4,090	<0,001
Alkol Kullanmayan	43,78	14,873		

5. TARTIŞMA

5.1. Multimorbidite Tanımı ve Sorgulanan Hastalıklar:

Multimorbidite kavramı ile ilgili farklı tanımlar kullanılmış olsa da genel olarak bir bireyde iki veya daha fazla kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul görmüştür [52][31][4] [10] [53] [15]. Multimorbiditenin iki ve daha fazla kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul edildiği bir çalışmada sorgulanacak hastalıklar diyabet, astım, hiperlipidemi, obstrüktif uyku apne sendromu, konjestif kalp yetmezliği, obezite, depresyon, kronik ağrı, artrit, kalp hastalığı, inme, kanser, gastrointestinal hastalıklar ve karaciğer hastalıkları olarak belirlenmiştir [3]. Bir başka çalışmada multimorbidite iki ve daha fazla kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul edilmiş fakat üç ve üzeri kronik hastalığın bir arada bulunması da göz önünde bulundurularak analizler her iki tanıma yönelik ayrı ayrı yapılmıştır [21]. Çalışmamızda da iki ve üzeri kronik hastalık tanımı esas alınmış olsa da analizler her iki tanıma kapsayacak şekilde ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Multimorbiditeyi üç ve üzeri kronik hastalığın bir arada bulunması olarak kabul eden bir çalışmada birinci basamak sağlık kuruluşunda çalışan 100 hekimden her biri 75 kronik hastalık açısından değerlendirdikleri hastalarının üç ve üzeri kronik hastalığı olanlarından on kişi ile ilgili verileri çalışmaya dahil etmişlerdir. Çalışmamız ise tek araştırmacı tarafından tamamlanmış olup veriler anket yoluyla elde edildiği için hastalık sayısının kısıtlı tutulması çalışmanın tamamlanmasında kolaylık sağlamıştır. Literatürde yer alan bir çalışmada hiperlipidemi, hipertansiyon, depresyon, diyabet, artrit, kanser, kardiyak aritmi, astım, koroner arter hastalığı, alkol ve sigara kötüye kullanımı, KOAH, osteoporoz, kronik böbrek yetmezliği, inme, konjestif kalp yetmezliği, demans, şizofreni, hepatit, otizm, HIV sorgulanmış; iki ve üzeri kronik hastalık birlikteliğine ek olarak beş ve üzeri hastalık birlikteliği de incelenmiştir [54]. Çalışmamızda, birinci basamak sağlık kuruluşuna herhangi bir nedenle başvurmuş olan katılımcılar; hipertansiyon, diyabet, astım/KOAH, hiperlipidemi, kalp hastalıkları, mide hastalıkları, barsak hastalıkları, karaciğer hastalıkları, inme ve ilişkili durumlar, böbrek yetmezliği, kronik ağrı, romatizma ve eklem hastalıkları, kanser, osteoporoz, obezite, obstrüktif uyku apne sendromu, migren, epilepsi ve depresyon olacak şekilde 19 kronik hastalık açısından değerlendirilmiştir.

5.2. Sosyodemografik Özellikler:

Çalışmamıza 982 kişi dahil edilmiştir. Çalışmamızda örneklem belirlenirken İzmir ili nüfus dağılımından yola çıkılmış ve böylelikle İzmir nüfusunu yansıtmayı sağlamıştır. Katılımcıların cinsiyet dağılımı yarı yarıya olup bu dağılım TÜİK Türkiye 2016 verilerine de benzer şekildedir [55]. TÜİK verilerine göre Türkiye nüfusu dağılımına bakıldığında 15-34 yaş aralığında %42, 35-49 yaş aralığında %28, 50-64 yaş aralığında %20, 65 yaş ve üzerinde ise nüfusun %11 olduğu görülmektedir [55]. Bu oranlar çalışmamızla benzemekte olup örneklemimizin yalnızca İzmir'e değil Türkiye'ye de genellenebilir olduğunu göstermektedir. Türkiye genelinde ilköğretim ve daha düşük eğitim seviyesi oranının %55, ortaokul ve lise mezunu oranının %36, yükseköğrenim mezunu oranının %9 olduğu ve İzmir ilinin eğitim seviyesinin Türkiye genelinden daha yüksek olduğu; yükseköğrenim mezunu olanların oranının daha fazla olduğu gösterilmiştir. TÜİK verilerine göre İzmir nüfusunun %28,9'u ilköğretim ve altı, %51,9'u ortaokul ve lise; %19,2'si ise üniversite ve üstü eğitim seviyesindedir [56]. Bu değerler çalışmamızda elde edilen verilerle benzerlik göstermektedir.

5.3. Multimorbidite Prevalansı:

Çalışmamızda multimorbidite prevalansı, iki ve üzeri kronik hastalık ele alındığında %30,9; üç ve üzeri kronik hastalık ele alındığında %15,2 olarak belirlenmiştir. Prazerez ve arkadaşları tarafından Portekiz'de birinci basamakta yapılmış bir çalışmaya 18 yaş üzeri 1993 kişi dahil edilmiş; çalışmada 147 kronik sağlık sorunu sorgulanmış, 2 veya daha fazla kronik hastalığın birlikte görülme sıklığı %72,7; 3 veya daha fazla hastalık görülme sıklığı %57,2 olarak bulunmuştur. İlgili çalışmada yaş tabakaları çalışmamızla aynı olsa da ortalama yaşın ve sorgulanan hastalık sayısının fazla olması ayrıca verilerin toplanmasında hekimlerin katılımcılarla ilgili bilgileri ve medikal kayıtlarından da faydalanılmış olması multimorbidite prevalansların çalışmamıza kıyasla yüksek çıkmasına sebep olmuş olabilir [21]. 60.857 kişinin veri tabanından elde edilen bilgilerine dayanarak yapılmış bir başka çalışmada multimorbidite prevalansı %29,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmaya 0-18 yaş arası katılımcılar da dahil edilmiş ve katılımcıların hastalıkları veri tabanından elde edilen tanı kodları ile tespit edilmiştir. 335 tanı kategorisi kullanılmasına rağmen

multimorbidite prevalansının çalışmamıza benzer çıkmasının sebebi 0-19 yaş grubunun da dahil edilmiş olması ve katılımcıların birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuruları değil; çalışma süresince birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvurmaya dahi aile hekimliği sistemine kayıtlı olan herkesi kapsamı olabilir [4]. Birinci basamakta yapılmış bir diğer çalışmada 24 kronik hastalık sorgulanmış ve multimorbidite prevalansı multimorbidite 2 ve üzeri hastalık olarak kabul edildiğinde %45,2; 3 ve üzeri hastalık olarak kabul edildiğinde %30,3 olarak bulunmuştur. Bu çalışma, 148 birinci basamak merkezinde 667.379 katılımcı ile yürütülmüş ve sisteme girilmiş tanılardan yola çıkılarak elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda katılımcı sayısının çok daha az olması, çok merkezli olarak yürütülmüş bu çalışmaya nazaran daha az merkezde yürütülmüş olması ve verilerin sistemde var olan tanımlar ile değil de yüz yüze yapılan anketlerle elde edilmiş olması, dahil edilen hastalık sayısı benzer olsa da multimorbidite prevalansının çalışmamızda daha düşük çıkmasına sebep olmuş olabilir [44]. 20 kronik durumun sorgulandığı bir çalışmada da multimorbidite prevalansı %22,6 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda sorgulanan hastalık sayısı aynı olsa da 0-19 yaş aralığını dahil etmemiş olmamız multimorbidite prevalansının bu çalışmadan daha fazla çıkmasına neden olarak gösterilebilir [54]. Agborsangaya ve arkadaşları tarafından yapılmış bir çalışmada genel popülasyondan 5.010 kişiye 16 kronik durum telefonla sorgulanmış ve multimorbidite prevalansı %19 olarak bulunmuştur. Genel popülasyon ile birinci basamaktaki multimorbidite prevalansının kıyaslandığı bir başka çalışmada; birinci basamakta multimorbidite prevalansının daha fazla olduğu görülmüştür [19]. Çalışmamızın genel popülasyonda değil de seçilmiş aile sağlığı merkezlerine herhangi bir nedenle başvuran kişilerle yürütülmüş olması multimorbidite prevalansının Agborsangaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadan daha fazla çıkmış olmasının nedeni olabilir [3]. Akker ve arkadaşlarının yaptığı bir başka toplum tabanlı çalışmada 60.857 katılımcıda 335 tanı sorgulanmasına rağmen prevalansın çalışmamızla benzerlik göstermesi de bu sebebe bağlanabilir [4]. Avusturalya'da yedi hastalığın sorgulandığı, katılımcıların beyanı ile elde edilen verilerle gerçekleştirilen bir çalışmada multimorbidite prevalansı %17,1 olarak bulunmuştur [7]. Yirmi hastalığın sorgulandığı çalışmamızda ise multimorbidite prevalansı %30,9 olarak bulunmuştur. Literatür incelendiğinde görülmektedir ki; çalışmaya dahil edilen katılımcıların yaş dağılımları, sayısı, dahil oldukları

popölasyon, sorgulanan hastalık sayısı ve veri toplama yöntemlerindeki farklılıklar; multimorbidite prevalanslarında da farklılık oluşmasına neden olmaktadır.

5.4. Seçilen Hastalıklar:

Çalışmamızda sorgulanan hastalıklar literatürden faydalanılarak ve ölkemizde sık görölen hastalıklar göz önüne alınarak seçilmiştir [3][21][41][57][58]. Literatürde multimorbidite prevalanslarının farklı olmasının nedenleri olarak saydığımız parametreler; multimorbidite oluşturan hastalıkların da farklılık arz etmesine sebep olmaktadır. Portekiz’de yapılan bir çalışmada her iki cinsiyette de en sık görölen iki hastalık sırasıyla lipid bozukluklar (erkeklerde %44.8, kadınlarda %35.7), komplike olmayan hipertansiyon (erkeklerde %43,8; kadınlarda %33,4) olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda ise en sık görölen iki hastalık her iki cinsiyette de sırasıyla hipertansiyon ve mide hastalıkları olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda ortalama yaşın daha düşük olması, katılımcı sayısının çok daha düşük olması ve verilerin katılımcı beyanı ile elde edilmiş olması hastalık sıklıklarının daha düşük olmasının sebebi olabilir [21]. Avusturalya’da kardiyovasküler hastalık, astım, KOAH, psikiyatrik hastalıklar, diyabet ve osteoporozun sorgulandığı çalışmada multimorbiditeye sebep olan en sık ikili hastalık grubunun artrit ve psikiyatrik hastalıklar olduğu (%24,5); ikinci sırada ise artrit ve astım (%22,9) birlikteliğinin olduğu görölmektedir [7]. Bu çalışmada hipertansiyon, hiperkolesterolemi ve obezite kronik hastalık olarak ele alınmamış, risk faktörü olarak sorgulanmıştır. Çalışmamızda ise bu üç hastalık multimorbidite oluşturan hastalıklar içerisinde incelenmiş ve en sık görölen görölen ikili hastalık birliktelikleri ise sırasıyla hipertansiyon ve diyabet (%25); hipertansiyon ve hiperlipidemi (%19,8) olarak belirlenmiştir. Almanya’da yapılmış bir çalışmada ise katılımcılar 65 yaş ve üzeri olacak şekilde seçilmiş; en sık hipertansiyon ve göz hastalıkları; ardından hipertansiyon ve kalp hastalığı birlikteliğinin ve üçüncü sırada da hipertansiyon ve diyabet birlikteliğinin göröldüğü belirtilmiştir [59]. Çalışmamızda göz hastalıklarının sorgulamamış olmamız ve katılımcı yaş dağılımının çok daha genç olması iki çalışma arasındaki farkın sebebi olabilir. 50 yaş ve üzerindekiilerin dahil edildiği; birden çok ölkenin verileri ile yapılmış bir çalışmada hipertansiyon ve obezitenin en sık olarak birlikte olduğu; ardından hipertansiyon ve inmenin geldiği görölmektedir. Bu çalışmaya dahil edilen ölkelerden gelir seviyesi yüksek olanlarda

multimorbidite prevalansının daha yüksek olduğu, Hindistan ve Güney Afrika gibi yerlerde ise kataraktın daha fazla görüldüğü belirtilmiştir [60]. Bangladeş'te yapılmış bir çalışmada 65 yaş üzeri 452 kişi evde ve klinikte yapılan görüşme ve fizik muayene bulguları ile değerlendirilmiş ve artrit, inme, obezite, tiroid disfonksiyonu, obstrüktif akciğer hastalıkları, görme kaybı, işitme bozuklukları, kalp yetmezliği ve hipertansiyon açısından değerlendirilmiştir. Bu hastalıklarla ilgili taramalar klinik muayene, hasta görüşmesi ve laboratuvar sonuçları ile gerçekleştirilmiştir. En sık görülen hastalıklar artrit (%57,5) ve hipertansiyon (%38,7) olarak belirlenmiştir [2]. Çalışmamızda ise sorgulanan hastalıklar için fizik muayene ve tarama tetkiklerinden faydalanılmamıştır. Bir başka çalışmada diyabet, KOAH, astım, hipertansiyon, hiperlipidemi, uyku apne sendromu, konjestif kalp yetmezliği, depresyon ve anksiyete, kronik ağrı, artrit, kalp hastalığı, inme, kanser, barsak hastalığı ve , böbrek hastalığı sorgulanmış ve en sık hastalık birlikteliği kronik ağrı ve artrit olarak belirlenmiştir [61]. Burkina Faso'da yapılmış bir çalışmada ise 60 yaş ve üzeri bir örneklem seçilmiş; görüşme, tıbbi kayıt ve muayene yolu ile veriler toplanmıştır. En sık görülen üç hastalık hipertansiyon (%82) ve ardından malnutrisyon (%39) ve görme bozuklukları (%28) olarak belirlenmiştir [8]. Görüldüğü üzere çalışmanın yapıldığı coğrafyaların sosyoekonomik düzeyleri multimorbidite oluşturan hastalıklar ve sıklıklarında farklılıklara neden olmakta, gelişmiş ülkelerde obezite; gelişmemiş ülkelerde malnutrisyonun multimorbiditeye neden olan hastalıklar arasına girmektedir.

5.5. Multimorbidite ile ilişkili Faktörler:

Alkol ve sigara kullanımının çeşitli kronik hastalıklara sebep olabileceği bilinmektedir [62] [63]. TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, Küresel Yetişkin Tütün Araştırmasına göre her gün tütün kullanım oranı %23,8 olarak belirlenmiştir [64]. İzmir'de yapılan bir çalışmada bu oran %39 olarak bulunmuştur [56] . Çalışmamızda ise sigara kullanım oranı %28,3 olarak saptanarak literatürle uyumlu bulunmuştur.

TÜİK Sağlık Araştırmasına göre Türkiye genelinde alkol kullanım oranı %10,4 olarak saptanmıştır [65]. Çalışmamızda alkol kullanım oranının Türkiye geneline uygun olduğu görülmüştür.

Vietnam’da yapılmış bir multimorbidite çalışmasına 60 yaş ve üzeri 2.400 kişi dahil edilmiş; alkol ve sigara kullanım oranının %20’nin altında olduğu görülmüştür [42]. Danimarka’da yapılmış bir çalışmaya 25 yaş üzeri 118.410 kişi dahil edilmiş ve sigara kullanım oranı %27 olarak bulunmuştur [66]. Bu oranlar çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Özellikle erkeklerde sigara kullanımının multimorbidite ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur [67]. Çalışmamızda ise sigara ve alkol kullananların multimorbidite oranlarının kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalamasının düşük olması buna sebep olabilir. Ayrıca çalışmamızda sigarayı bırakma durumunun sorgulanmamış olması; kronik hastalıkların neden olabileceği sağlık kaygısı nedeniyle sigara içmeyenlerin belirlenememesine neden olmuştur. Sigara kullananlarda multimorbidite oranının düşük çıkmasının sebebi multimorbiditesi olanların sigarayı bırakmış olmaları olabilir.

Beslenme alışkanlıklarında ortaya çıkan değişiklikler ve sedanter yaşam biçiminin yaygınlaşması ile birlikte obezitenin de arttığı ve çeşitli kronik hastalıklara sebep olduğu bilinmektedir [63]. TÜİK Sağlık Araştırmasına göre Türkiye genelinde fazla kilolu bireylerin oranı %33,7; obez bireylerin oranı % 19,9 olarak bulunmuş ve Türkiye’nin obezite açısından dünyada üçüncü sırada yer aldığı belirtilmiştir [65]. Multimorbidite ve obezite ilişkisinin çalışıldığı bir çalışmada obezite ve 16 hastalık sorgulanmış, obezite prevalansı %28,1 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada aynı zamanda obez bireylerde multimorbidite prevalansının genel popülasyona göre daha fazla olduğu gösterilmiştir [61]. Obezite ve multimorbidite ilişkisini irdeleyen bir başka çalışmada da obezite ile multimorbidite arasında ilişki bulunduğu ve 2 yıl içerisinde beş ve daha üzeri kilo vermenin multimorbiditenin azalmasında rol oynadığı belirtilmiştir [38]. Çalışmamızda ise obez bireylerin oranı katılımcılara “Obezite hastalığınız var mı?” diye sorulduğunda %5,7 olarak çıkarken, beden kitle indeksi hesaplandığında $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ olan katılımcı oranı %23,7 olarak bulunmuştur. Bu farklılığın nedeni katılımcılara obezite kriterlerini karşılamış olmalarına rağmen tanı konulmamış ve/veya bireylerin obezite konusunda bilgilerinin yetersiz olması olabilir. Çalışmamızda obezite ve multimorbidite ilişkisine bakıldığında BKI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ olan katılımcıların multimorbidite oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir.

Gelişen teknolojinin yaşamı kolaylaştırması ile birlikte günlük fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı bilinmektedir. Bu nedenle sağlık araştırmalarının pek çoğunda bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri de göz önünde bulundurulmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı bir çalışmada 30 yaş üzeri bireylerde düzenli fiziksel aktivite oranı %3,5 olarak belirlenmiştir [68]. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışmasında ise erkeklerin %55'inin, kadınların da %69'unun yetersiz fiziksel aktivite düzeyinde olduğu belirlenmiştir [57]. Vural ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada katılımcıların yalnızca %25,9'unun fiziksel olarak yeterli aktivite seviyesinde olduğu görülmüştür. Çalışmamızda ise katılımcıların %28'inin fiziksel olarak aktif olduğu belirlenmiştir. Bu veri Türkiye'de yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Fiziksel aktivitenin multimorbidite ile ilişkili olmadığını gösteren çalışmalar [69] olduğu gibi özellikle 65 yaş ve üzeri erkeklerde ters orantılı olduğunu gösteren çalışmalar da vardır [70]. Bir başka çalışmada ise 50 yaş üzeri katılımcıların 2002 ve 2013 verileri kıyaslanmış; fiziksel aktivitenin multimorbidite ile ilişkisi olduğu ve fiziksel aktif olmanın multimorbidite oluşturan hastalıkların artışına engel olduğunu göstermiştir [29]. Vancampfort ve arkadaşlarının düşük ve orta gelir düzeyinde 46 ülkeden 228.024 katılımcı ile gerçekleştirdiği bir çalışmada bu ülkelerde multimorbiditesi olan bireylerin daha inaktif olduğu gösterilmiştir [71]. Çalışmamızda katılımcıların ve multimorbiditesi olanların da büyük kısmının fiziksel inaktif olduğu görülmektedir.

Kronik hastalıkların bir arada bulunması polifarmasi sıklığında da artışa sebep olmaktadır. Brezilya'da yapılmış bir çalışmada 5 ve üzeri ilaç kullanım oranı %18 olarak bulunmuştur [72]. İrlanda'da yapılan bir çalışmada ise polifarmasinin yıllar içinde arttığı ve 2012 yılında %60,4 seviyesine yükseldiği belirtilmiştir [73]. 2002 yılında Türkiye'de yayınlanmış bir çalışmada geriatric popülasyonda 5 ve üzeri ilaç kullanım oranı %17,3 olarak bulunmuştur [74]. Feng ve arkadaşlarının multimorbidite ve polifarmasi ilişkisini anlamaya yönelik tasarladıkları 18-64 yaş arasındaki katılımcıların 2010 yılındaki verilerinden yola çıkılarak gerçekleştirilen bir çalışmada 5 ve üzerinde ilaç kullanım oranı %50,9 olarak belirlenmiştir [75]. 70 yaş üzeri 550 hastanın dahil edildiği başka bir çalışmada 5 ve üzeri ilaç kullanım oranı %47,6 olarak belirlenmiştir [68]. Çalışmamızda 5 ve üzeri ilaç kullanan katılımcı sıklığı tüm

katılımcılarda %6 olarak belirlenmiş olup multimorbiditesi olanlarda bu oranın %19,3'e yükseldiği görülmektedir. Çalışmamızda katılımcıların çoğunluğunu gençlerin oluşturması, ayrıca tedavi önerilen hastalıklarda tedaviye uyum oranının düşük olduğunun görülmesi bu oranın literatüre göre düşük çıkmasının sebebi olabilir.

5.6.Kronik Hastalık Takibinde Tercih Edilen Hekimler:

Amerika'da yapılmış bir çalışmada özellikle yaşlılarda, morbidite yükü arttıkça dal uzmanına başvuru oranlarının birinci basamak hekimlerine başvuru oranlarına göre daha fazla olduğu görülmüştür [76]. Yine Amerika'da yapılmış bir başka çalışmada sağlık sisteminin, özellikle son yıllarda, pek çok ülkenin aksine birinci basamak hekimleri yerine dal uzmanı yönelimli bir hale geldiği ve bu nedenle de rutin izlem ve önleyici hizmetler gibi birinci basamakta verilebilecek hizmetler için dahi dal uzmanlarına başvurulduğu belirtilmektedir [77]. Bir başka çalışmada İngiltere ve Amerika'da birinci basamağa başvuran hastalardan dal uzmanına sevk edilenlerin oranı karşılaştırılmış; İngiltere'de dal uzmanına ulaşımın daha zor olması nedeniyle bu oranın Amerika'dan daha düşük olduğu belirtilmiştir [78]. Çalışmamızda da multimorbiditesi olsun olmasın kronik hastalığı olanların hastalık takiplerinde dal uzmanını tercih ettikleri; takipte başvurulanan hekim ile hastalık sayısı arasındaki ilişkiye bakıldığında, dal uzmanına başvuranlarda hastalık sayısının anlamlı şekilde fazla olduğu görülmektedir. Ülkemiz sağlık sisteminde sevk zincirinin olmayışı ve dal uzmanlarına isteğe bağlı olarak ulaşımın kolay oluşu bu durumun sebebi olabilir.

5.7. Çalışmamızın Güçlü Yanları:

Örneklemeimiz İzmir ili nüfus verilerinden yola çıkılarak; cinsiyet ve yaş tabaka dağılımına uygun olacak şekilde belirlenmiştir. Böylelikle İzmir ilini yansıttığı düşünülmektedir.

Sosyodemografik veriler açısından değerlendirildiğinde de Türkiye'ye genellenebilir olduğu görülmüştür.

Anketler çalışmacı tarafından katılımcılarla yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

5.8. Çalışmamızın Kısıtlılıkları:

Multimorbidite kavramı ve kronik hastalık tanımı konusunda farklı görüşlerin bulunması nedeniyle çalışmaya dahil edilecek hastalıklar konusunda kısıtlamalar yaşanmıştır.

Sağlık sistemimizde sağlık kayıtlarına ulaşmanın güç olması nedeniyle kısıtlı sayıda kronik hastalık sorgulanabilmiştir.

Verilerin sadece beyan ile elde edilmiştir. Tanı kriterlerinin fazlalığı ve ekonomik güçlükler nedeniyle fizik muayene ve laboratuvarıdan faydalanılamamıştır.

Yüz yüze yaptığımız anketlerde hatırlama faktörü veya hastalıkla ilgili bilgi tutum konusundaki farklılıkların cevaplarda etkili olduğu düşünülmüştür. Hastaların özellikle depresyon gibi hastalıklarda belki de etiketlenme endişesi ile çekimser cevaplar verdikleri ve/veya uzun yıllardır sahip oldukları kronik hastalıkları yok sayabildikleri gözlenmiştir.

Çalışmamız genel popülasyonda değil; birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuranlarda yapılmıştır. Katılımcıların bu kuruluşlara herhangi bir nedenle başvuran kişiler arasından seçilmiş olmasının ise bu kısıtlılığın çalışmamıza olumsuz etkisini azalttığı düşünülmektedir.

6. SONUÇ:

Çalışmamızda iki ve üzeri kronik hastalığın bir arada görülme sıklığı %30,9 iken; 3 ve üzeri kronik hastalığın bir arada görülme sıklığı %15,2 olarak bulunmuştur.

En sık görülen üç hastalık sırasıyla hipertansiyon (%23,2), mide hastalıkları (%16,1) ve diyabet (%12,1) olarak belirlenmiştir. Bu sıralamanın kadın ve erkeklerde de aynı şekilde olduğu; kadınlarda kronik hastalık sayısının erkeklerden fazla olduğu görülmüştür.

Multimorbiditesi olanlarda en sık ikili hastalık birlikteliğinin hipertansiyon ve diyabet (%10,2) olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda yaş ile birlikte multimorbidite sıklığının arttığı görülmektedir.

Evli olmayanların, alkol ve sigara kullananların multimorbidite oranlarının da düşük olduğu görülmüştür. Aynı zamanda bu grupların yaş ortalamalarının da daha düşük olduğu dikkati çekmiştir.

Obez olmayan bireylerde multimorbidite oranının düşük olduğu görülmüştür.

Fiziksel olarak aktif olanlarda multimorbidite sıklığının daha az olduğu görülmüştür.

Kronik hastalık takibinde dal uzmanlarını tercih etme oranlarının aile hekimlerini tercih etme oranlarından daha fazla olduğu görülmüştür.

KAYNAKLAR

- [1] M. Fortin *et al.*, "Relationship between multimorbidity and health-related quality of life of patients in primary care," *Qual. Life Res.*, vol. 15, no. 1, pp. 83–91, 2006.
- [2] M. A. Khanam, P. K. Streatfield, Z. N. Kabir, C. Qiu, C. Cornelius, and Å. Wahlin, "Prevalence and patterns of multimorbidity among elderly people in rural Bangladesh: A cross-sectional study," *J. Heal. Popul. Nutr.*, vol. 29, no. 4, pp. 406–414, 2011.
- [3] C. B. Agborsangaya, D. Lau, M. Lahtinen, T. Cooke, and J. a Johnson, "Multimorbidity prevalence and patterns across socioeconomic determinants: a cross-sectional survey," *BMC Public Health*, vol. 12, no. 1, p. 201, 2012.
- [4] M. Van den Akker, F. Buntix, J. F. M. Metsemakers, S. Roos, and J. A. Knottnerus, "Multimorbidity in general practice: Prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases," *J. Clin. Epidemiol.*, vol. 51, no. 5, pp. 367–375, 1998.
- [5] K. Barnett, S. W. Mercer, M. Norbury, G. Watt, S. Wyke, and B. Guthrie, "Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study," *Lancet*, vol. 380, no. 9836, pp. 37–43, 2012.
- [6] M. Fortin, G. Bravo, C. Hudon, A. Vanasse, and L. Lapointe, "Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice," *Ann. Fam. Med.*, vol. 3, no. 3, pp. 223–228, 2005.
- [7] Taylor *et al.*, "Multimorbidity – not just an older person's issue. Result from an Australian biomedical study," *BMC Public Health*, vol. 10, p. 718, 2010.
- [8] H. Hien *et al.*, "Prevalence and patterns of multimorbidity among the elderly in Burkina Faso: Cross-sectional study," *Trop. Med. Int. Heal.*, vol. 19, no. 11, pp. 1328–1333, 2014.
- [9] S. Sanchez-Fidalgo, M. I. Guzman-Ramos, M. Galvan-Banqueri, M. Bernabeu-Wittel, and B. Santos-Ramos, "Prevalence of drug interactions in elderly

- patients with multimorbidity in primary care,” *Int. J. Clin. Pharm.*, vol. 39, no. 2, pp. 343–353, 2017.
- [10] M. Fortin, L. Lapointe, C. Hudon, A. Vanasse, A. L. Ntetu, and D. Maltais, “Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review,” *Heal. Qual. Life Outcomes.*, vol. 2, p. 51-, 2004.
 - [11] A. Marengoni *et al.*, “Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature,” *Ageing Res. Rev.*, vol. 10, no. 4, pp. 430–439, 2011.
 - [12] S. Pati *et al.*, “Prevalence and outcomes of multimorbidity in South Asia: a systematic review,” *BMJ Open*, vol. 5, no. 10, 2015.
 - [13] “Noncommunicable diseases.” [Online]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>. [Accessed: 26-May-2017].
 - [14] J. M. Valderas, B. Starfield, B. Sibbald, C. Salisbury, and M. Rloand, “Defining comorbidity: implications for understanding health and health services,” *Ann. Fam. Med.*, vol. 7, pp. 357–363, 2009.
 - [15] Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.Cataloguing-in-Publication
 - [16] “Multimorbidity: clinical assessment and management” NICE guideline, 21 September, 2016 . .nice.org.uk/guidance/ng56
 - [17] T. E. Seeman, J. M. Guralnik, G. A. Kaplan, L. Knudsen, and R. Cohen, “The Health Consequences of Multiple Morbidity in the Elderly,” *J. Aging Health*, vol. 1, no. 1, pp. 50–66, Feb. 1989.
 - [18] F. AR, “The Pre-Therapeutic Classification of Co-Morbidity in Chronic Disease,” *J. Chronic Dis.*, vol. 23, no. 7, pp. 455–468, 1970.
 - [19] N.-M. Mokraoui, J. Haggerty, J. Almirall, and M. Fortin, “Prevalence of self-reported multimorbidity in the general population and in primary care practices: a cross-sectional study,” *BMC Res. Notes*, vol. 9, no. 1, p. 314, 2016.

- [20] K. M. Guralnik J M, La Croix AZ, Everett DF, "Aging in the eighties: the prevalence of comorbidity and its association with disability.," *Adv. Data. From Vital Stat. Natl. Cent.*, vol. No: 170, 1989.
- [21] F. Prazeres and L. Santiago, "Prevalence of multimorbidity in the adult population attending primary care in Portugal: a cross-sectional study," *BMJ Open*, vol. 5, no. 9, p. e009287, 2015.
- [22] H. C. Britt, C. M. Harrison, G. C. Miller, and S. a. Knox, "Prevalence and patterns of multimorbidity in Australia," *Med. J. Aust.*, vol. 189, no. 2, pp. 72–77, 2008.
- [23] M. Fortin, C. Hudon, J. Haggerty, M. van den Akker, and J. Almirall, "Prevalence estimates of multimorbidity: a comparative study of two sources," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 10, no. 1, p. 111, 2010.
- [24] K. M. Guralnik J M, La Croix AZ, Everett DF, "Aging in the eighties: the prevalence of comorbidity and its association with disability.," *Adv. Data. From Vita! Stat. Natl. Cent. Heal. Stat.*, vol. No:170, 1989.
- [25] Ö. Karahan, "Üsküdar Bölgesinde Birinci Basamağa Kayıtlı 40 Yaş ve Üstü Populasyonda Multimorbidite Prevalansı ", *Uzmanlık Tezi*, 2015.
- [26] A. Marengoni, S. Angleman, and L. Fratiglioni, "Prevalence of disability according to multimorbidity and disease clustering: a population-based study," *J. Comorbidity*, vol. 1, no. 1, pp. 11–18, 2011.
- [27] C. Violan *et al.*, "Multimorbidity patterns in young adults in Catalonia: an analysis of clusters.," *Aten. primaria*, vol. 48, no. 7, pp. 479–492, 2016.
- [28] C. Cimarras-Otal *et al.*, "Association between physical activity, multimorbidity, self-rated health and functional limitation in the Spanish population," *BMC Public Health*, vol. 14, no. 1, p. 1170, 2014.
- [29] N. N. Dhalwani *et al.*, "Long terms trends of multimorbidity and association with physical activity in older English population.," *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.*, vol. 13, no. 1, 2016.

- [30] B. Starfield, "Threads and yarns: Weaving the tapestry of comorbidity," *Ann. Fam. Med.*, vol. 4, no. 2, pp. 101–103, 2006.
- [31] S. W. Mercer, S. M. Smith, S. Wyke, T. O'Dowd, and G. C. M. Watt, "Multimorbidity in primary care: Developing the research agenda," *Fam. Pract.*, vol. 26, no. 2, pp. 79–80, 2009.
- [32] J. L. Wolff, B. Starfield, and G. Anderson, "Prevalence, Expenditures, and Complications of Multiple Chronic Conditions in the Elderly," *Arch. Intern. Med.*, vol. 162, no. 20, p. 2269, 2002.
- [33] M. Baker and H. Jeffers, "Responding to the needs of patients with multimorbidity A vision for general practice," *R. Coll. Gen. Pract.*, pp. 1–20, 2016.
- [34] J. C. Seidell, "Societal and personal costs of obesity.," *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes*, vol. 106 Suppl, pp. 7–9, 1998.
- [35] L. Picco *et al.*, "Economic burden of multimorbidity among older adults: impact on healthcare and societal costs," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 16, no. 1, p. 173, 2016.
- [36] C. Bähler, C. A. Huber, B. Brüngger, and O. Reich, "Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: a claims data based observational study.," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 15, no. 1, 2015.
- [37] D. M. Zulman *et al.*, "Multimorbidity and healthcare utilisation among high-cost patients in the US Veterans Affairs Health Care System," *BMJ Open*, vol. 5, no. 4, pp. e007771–e007771, 2015.
- [38] C. B. Agborsangaya, S. R. Majumdar, A. M. Sharma, E. W. Gregg, and R. S. Padwal, "Multimorbidity in a prospective cohort: prevalence and associations with weight loss and health status in severely obese patients.," *Obesity (Silver Spring)*, vol. 23, no. 3, pp. 707–712, Mar. 2015.
- [39] R. Vos *et al.*, "Finding potentially new multimorbidity patterns of psychiatric and somatic diseases: exploring the use of literature-based discovery in primary

- care research,” *J. Am. Med. Informatics Assoc.*, vol. 21, no. 1, 2014.
- [40] Q. Foguet-Boreu *et al.*, “Multimorbidity patterns in elderly primary health care patients in a South Mediterranean European region: A cluster analysis,” *PLoS One*, vol. 10, no. 11, 2015.
- [41] F. Prazeres and L. Santiago, “Multimorbidity in primary care in Portugal (MM-PT): a cross-sectional three-phase observational study protocol,” *BMJ Open*, vol. 4, no. 2, p. e004113, 2014.
- [42] N. T. Ha, N. H. Le, V. Khanal, and R. Moorin, “Multimorbidity and its social determinants among older people in southern provinces, Vietnam,” *Int. J. Equity Health*, vol. 14, no. 1, p. 50, 2015.
- [43] J. Sinnige, J. C. Korevaar, G. P. Westert, P. Spreeuwenberg, F. G. Schellevis, and J. C. Braspenning, “Multimorbidity patterns in a primary care population aged 55 years and over,” *Fam. Pract.*, vol. 32, no. 5, 2015.
- [44] S. M. Ornstein, P. J. Nietert, R. G. Jenkins, and C. B. Litvin, “The Prevalence of Chronic Diseases and Multimorbidity in Primary Care Practice: A PPRNet Report,” *J. Am. Board Fam. Med.*, vol. 26, no. 5, pp. 518–524, 2013.
- [45] D. E. Morisky, L. W. Green, and D. M. Levine, “Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence,” *Med. Care*, vol. 24, no. 1, pp. 67–74, Jan. 1986.
- [46] P. Muntner *et al.*, “Defining the Minimal Detectable Change in Scores on the Eight- Item Morisky Medication Adherence Scale,” vol. 45, pp. 569–575, 2011.
- [47] Z. E. T. Ast, “Astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalarında Morisky 8-maddeli ilaca uyum anketinin (MMAS-8) Türkçe geçerliliğinin kanıtlanması çalışması,” vol. 62, no. 2, pp. 101–107, 2014.
- [48] R. H. Aşilar, S. Gözüm, C. Çapık, and D. E. Morisky, “Reliability and validity of the Turkish form of the eight-item Morisky medication adherence scale in hypertensive patients,” no. 12, pp. 692–700, 2014.
- [49] S. Tandon, M. Chew, C. K. Eklugadegbeku, K. M. Shermock, and D. E.

- Morisky, "Validation and psychometric properties of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Type 2 diabetes patients in sub-Saharan Africa," vol. 0, 2015.
- [50] D. E. Morisky, A. Ang, and M. Krousel-wood, "Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in Outpatient Setting" , NIH Public Access, vol. 10, no. 5, pp. 348–354, 2009.
- [51] C. De Cuevas and W. Peñate, "Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale," 2015.
- [52] T. E. Seeman, J. M. Guralnik, G. A. Kaplan, L. Knudson, and R. Cohen, "The health consequences of multiple morbidity in the elderly. The Alameda County study.," *J. Aging Health*, vol. 1, no. 1, pp. 50–66, Feb. 1989.
- [53] M. Van Den Akker and F. Buntinx, "Comorbidity or multimorbidity: what ' s in a name? A review of literature," vol. 2, no. June, 1996.
- [54] W. A. Rocca *et al.*, "The prevalence of multimorbidity in a geographically defined American population: patterns by age, sex, and ethnicity", NIH Public Access," vol. 89, no. 10, pp. 1336–1349, 2015.
- [55] "Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni," *Türkiye İstatistik Kurumu*, 2017. [Online]. Available: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24643>.
- [56] "Türkiye İstatistik Kurumu, *Seçilmiş Göstergelerle İzmir 2013*". 2013.
- [57] "T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu *Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması*". 2013.
- [58] "TURDEP-II Sonuçlarının Özeti," *Türk Diyabet Cemiyeti*, 2013. [Online]. Available: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti>. [Accessed: 01-Oct-2017].
- [59] I. Kirchberger *et al.*, "Patterns of Multimorbidity in the Aged Population. Results from the KORA-Age Study," *PLoS One*, vol. 7, no. 1, p. e30556, 2012.
- [60] M. Study *et al.*, "Global Multimorbidity Patterns: A Cross-Sectional ," vol. 71, no. 2, pp. 205–214, 2016.

- [61] C. B. Agborsangaya, E. Ngwakongnwi, M. Lahtinen, T. Cooke, and J. A. Johnson, "Multimorbidity prevalence in the general population: the role of obesity in chronic disease clustering.," *BMC Public Health*, vol. 13, 2013.
- [62] G. Ferrante, S. Baldissera, and S. Campostrini, "Epidemiology of chronic respiratory diseases and associated factors in the adult Italian population.," *Eur. J. Public Health*, Jul. 2017.
- [63] F. A. Lederle, D. B. Nelson, and A. M. Joseph, "Smokers ' relative risk for aortic aneurysm compared with other smoking-related diseases: A systematic review," pp. 329–334, 2002.
- [64] T.C. Sağlık Bakanlığı, *Sağlık İstatistikleri Yıllığı*, 2014.
- [65] Türkiye İstatistik Kurumu, *Sağlık Araştırması*, 2012.
- [66] A. Prior *et al.*, "The Association between Perceived Stress and Mortality among People with Multimorbidity: A Prospective Population-Based Cohort Study," *Am. J. Epidemiol.*, vol. 184, no. 3, pp. 199–210, 2016.
- [67] M. Fortin, J. Haggerty, J. Almirall, T. Bouhali, M. Sasseville, and M. Lemieux, "Lifestyle factors and multimorbidity: a cross sectional study," *BMC Public Health*, vol. 14, 2014.
- [68] G. Bahat *et al.*, "Comorbidities, polypharmacy, functionality and nutritional status in Turkish community-dwelling female elderly.," *Aging Clin. Exp. Res.*, vol. 26, no. 3, pp. 255–259, Jun. 2014.
- [69] C. Hudon, H. Soubhi, and M. Fortin, "Relationship between multimorbidity and physical activity: Secondary analysis from the Quebec health survey," vol. 8, pp. 1–8, 2008.
- [70] C. S. Autenrieth *et al.*, "Physical activity is inversely associated with multimorbidity in elderly men: Results from the KORA-Age Augsburg Study," *Prev. Med. (Baltim).*, vol. 57, no. 1, pp. 17–19, 2013.
- [71] D. Vancampfort, A. Koyanagi, P. B. Ward, S. Rosenbaum, F. B. Schuch, and J. Mugisha, "Chronic physical conditions , multimorbidity and physical activity

- across 46 low- and middle-income countries,” *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.*, pp. 1–13, 2017.
- [72] L. R. Ramos, M. Rocha, M. A. Oliveira, V. L. Luiza, D. Arrais, and S. S. Mengue, “Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a public health challenge,” vol. 50, no. suppl 2, pp. 1–12, 2016.
 - [73] S. Vega-lópez, A. Chavez, K. J. Farr, and B. E. Ainsworth, “Validity and reliability of two brief physical activity questionnaires among Spanish-speaking individuals of Mexican descent,” 2014.
 - [74] K. Y. Arslan S, Atalay A, Gokce, “Drug use in older people,” *J Am Geriatr Soc*, vol. 50(6), pp. 1163–1168, 2002.
 - [75] X. Feng, X. Tan, B. Riley, T. Zheng, T. Bias, and U. Sambamoorthi, “Polypharmacy and Multimorbidity Among Medicaid Enrollees: A Multistate Analysis.,” *Popul. Health Manag.*, Jul. 2017.
 - [76] B. Starfi, K. W. Lemke, R. Herbert, W. D. Pavlovich, and G. Anderson, “Comorbidity and the Use of Primary Care and Specialist Care in the Elderly,” no. June, pp. 215–222, 2005.
 - [77] J. M. Valderas and C. Mix, “Ambulatory Care Provided by Office-Based Specialists in the United States,” pp. 104–111, 2009.
 - [78] A. Bjørndal *et al.*, “Comparison of specialty referral rates in the United Kingdom and the United States: retrospective cohort analysis provided technical and administrative support in the United,” vol. 325, no. August, pp. 370–371, 2002.

EK-1: Anket Formu

İZMİR İLİNDE MULTİMORBİDİTE OLUŞTURAN HASTALIKLAR VE BUNLARIN GÖRÜLME SIKLIĞI - ANKET FORMU

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz: ☐Erkek ☐Kadın
3. Medeni durumunuz: ☐Evli ☐Bekar ☐Boşanmış ☐Dul
4. Eğitim durumunuz: ☐Okur-yazar değil ☐Okur-yazar ☐İlkokul ☐Ortaokul ☐Lise ☐Üniversite
5. Boyunuz:cm Kilonuz:kg
6. Ailenizdeki birey sayısı:
7. Aylık geliriniz:TL Ailenizin toplam aylık geliri:TL
8. Sigara kullanıyor musunuz? Cevabınız evet ise kaç yıldır, kaç paket içmektedir?
☐Evet: paket / yıl
- ☐Hayır
9. Alkol kullanıyor musunuz? Cevabınız evet ise haftada kaç kadeh ya da şişe (bira) tüketiyorsunuz?
☐Evet: kadeh/şişe (bira) / hafta
- ☐Hayır
10. Hekiminiz tarafından aşağıdaki hastalık/durumlardan herhangi birisinin sizde var olduğu söylendi mi?

11. **Hipertansiyon:** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 15. soruya geçiniz.)

12. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

13. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

14. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

15. **Diyabetes Mellitus (Şeker Hastalığı):** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 19. soruya geçiniz.)

16. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

17. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

18. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

19. **Astım / KOAH:** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 23. soruya geçiniz.)

20. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

21. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

22. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

23. **Hiperlipidemi (Yüksek Kolesterol Hastalığı):** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 27. soruya geçiniz.)

24. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

25. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

26. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

27. **Kalp Yetmezliği:** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 31. soruya geçiniz.)

28. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

29. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

30. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

31. **Mide Hastalığı (Gastrit, Reflü, Ülser):** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 35. soruya geçiniz.)

32. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

33. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

34. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

35. Barsak Hastalığı (Çölyak, Crohn, Ülseratif kolit, İrritabl Barsak Hastalığı):

☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 39. soruya geçiniz.)

36. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

37. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

38. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐Evet, uyguluyorum
- ☐Hayır, uygulayamıyorum ☐Hayır, tedavi verilmedi

39. Karaciğer Hastalığı (Siroz, Kronik Hepatit):

☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 43. soruya geçiniz.)

40. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

41. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

42. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐Evet, uyguluyorum
- ☐Hayır, uygulayamıyorum ☐Hayır, tedavi verilmedi

43. İnme ve ilişkili durumlar: ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 47. soruya geçiniz.)

44. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

45. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

46. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐Evet, uyguluyorum
- ☐Hayır, uygulayamıyorum
- ☐Hayır, tedavi verilmedi

47. Böbrek yetmezliği: ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 51. soruya geçiniz.)

48. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

49. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

50. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐Evet, uyguluyorum
- ☐Hayır, uygulayamıyorum
- ☐Hayır, tedavi verilmedi

51. **Kronik ağrı:** ☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 55. soruya geçiniz.)

52. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

53. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

54. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

55. **Romatizma / Eklem Hastalığı:** ☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 59. soruya geçiniz.)

56. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

57. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

58. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

59. **Kanser:** ☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 63. soruya geçiniz.)

60. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

61. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

62. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

63. **Osteoporoz:** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 67. soruya geçiniz.)

64. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

65. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

66. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

67. **Obezite:** ☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 71. soruya geçiniz.)

68. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

69. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

70. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

71. **Obstrüktif Uyku Apne Sendromu:** ☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 75. soruya geçiniz.)

72. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

73. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

74. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

75. **Migren:** ☐Evet: ☐Hayır (Hayır ise 79. soruya geçiniz.)

76. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

77. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

78. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

79. **Epilepsi:** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 83. soruya geçiniz.)

80. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

81. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

82. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

83. **Depresyon:** ☐Evet ☐Hayır (Hayır ise 87. soruya geçiniz.)

84. Bu hastalık kaç yıldır sürmektedir?

85. Bu hastalık için tedavi verildi mi?

- ☐ Evet ilaç tedavisi
- ☐ Evet ilaç dışı tedaviler (egzersiz, diyet, ameliyat)
- ☐ Evet ilaç dışı (alternatif tıp)
- ☐ Hayır verilmedi

86. Tedavinizi size söylendiği gibi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet, uyguluyorum
- ☐ Hayır, uygulayamıyorum
- ☐ Hayır, tedavi verilmedi

87. Yukarıda sorulanların dışında bilinen kronik bir hastalığınız varsa lütfen belirtiniz:

.....

88. Bu hastalıklarınızın tedavisinde ve takibinde sizi yönlendiren esas hekim hangisidir?

- ☐ Aile Hekimim ☐ Dal Uzmanı

89. Toplam kaç ilaç kullanıyorsunuz?

90. Yukarıda sizde var olduğunu belirttiğiniz hastalık ya da durumlar için aile hekiminiz sevk etmeden doğrudan dal uzmanına başvurur musunuz?

- ☐ Evet: Her zaman ☐ Evet: Bazen ☐ Hayır: Hiçbir zaman

91. Aile Hekiminize bu hastalıklarınız için hangi nedenlerle başvuruyorsunuz?

- ☐ Periyodik kontrol ☐ İlaç reçete ettirmek ☐ Diğer ☐ Başvurmuyorum

EK-2: Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği

Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği

1. Bazen ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz oluyor mu?	Evet	Hayır
2. İnsanlar bazen ilaçlarını unutkanlık dışındaki nedenlerden ötürü almazlar. Son iki haftayı göz önüne aldığınızda, ilacınızı almadığınız gün/günler oldu mu?	Evet	Hayır
3. İlacınızı aldığınızda kendinizi daha kötü hissettiğiniz için, ilacı doktorunuza söylemeden azalttığınız ya da almayı bıraktığınız oldu mu?	Evet	Hayır
4. Seyahat ettiğinizde veya evden çıktığınızda bazen ilacınızı yanınıza almayı unuttuğunuz oluyor mu?	Evet	Hayır
5. İlacınızı dün aldınız mı?	Evet	Hayır
6. Belirtilerinizin kontrol altına alındığını hissettiğinizde bazen ilacınızı almayı bıraktığınız oluyor mu?	Evet	Hayır
7. İlacını her gün almak bazı kişiler için gerçekten rahatsızlık verici bir durumdur. Tedavi programınıza bağlı kalmaktan ötürü rahatınızın kaçtığı oluyor mu?	Evet	Hayır
8. İlaçlarınızı almayı hatırlama konusunda ne kadar sıklıkla güçlük çekiyorsunuz?	Asla/Nadiren Arada bir Bazen Genellikle Her zaman	

EK-3: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (KISA FORM)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmayla ilgileniyoruz. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.

Son 7 günde yaptığınız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.

1.Geçen 7 gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?

Haftada_ gün

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. → (3.soruya gidin.)

2.Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde _ saat

Günde _ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün.

3.Geçen 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? Yürüme hariç.

Haftada_ gün

☐Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. → (5.soruya gidin.)

4.Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde _ saat

Günde _ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5.Geçen 7 gün, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Haftada_ gün

Yürümedim. → (7.soruya gidin.)

6.Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde _ saat

Günde _ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Son soru, geçen 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7.Geçen 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde _ saat

Günde _ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

SORULARIMIZ SONA ERMIŞTİR. KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER.

EK-4: Etik Kurul Onay Yazısı

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/05-01	Tarih:18.02.2016
	Prof.Dr.Azize Dilek GÜLDAL'ın sorumlusu olduğu "İzmir İlinde Multimorbidite Oluşturan Hastalıklar ve Bunların Görülme Sıklığı" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğünden izin alınması koşuluyla etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
	-Kurum izin belgesi alındıktan sonra Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Banu
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	Reyhan
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Nejat
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Ece
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Sevinç
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Mukaddes
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Ayşe
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	Nihal
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Müge
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	Şeyda
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	Sefa
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	Mehmet

EK-5: İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü Onay Yazısı

	T.C. İZMİR VALİLİĞİ Halk Sağlığı Müdürlüğü	İZMİR HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ - İZMİR HVM AR-GE HİZMETLERİ BİRİMİ 17.05.2016 13:30 - 55396543 - 604.02 - E.87  00023822784
Sayı : 55396543/604.02 Konu : Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL'ın Araştırma İzni		
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ Tıp Fakültesi Dekanlığı Aile Hekimliği Anabilim Dalı		
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL sorumluluğunda yapılması planlanan “İzmir İlinde Multimorbidite Oluşturan Hastalıklar ve Bunların Görülme Sıklığı” konulu araştırma ile ilgili başvuru evrakları Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Aile Hekimliği Eğitim ve Geliştirme Daire Başkanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve komisyon tarafından yapılan değerlendirilmede; "Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca, 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 31 inci maddesi, 5 inci fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait, bilgi sisteminde tuttuğu tüm verilerin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veriler şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamaz. Bununla birlikte, aile sağlığı merkezinde gerçekleştirilecek olan araştırmalarda, bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair belge alınması, aile sağlığı Merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma mesaisi ve hizmeti aksatmadan bizzat araştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir".		
İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü 123/11 sokak.Poligon Mahallesi Karabağlar Faks No: e-Posta:duygu.ugurlu@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Ar-Ge Hizmetleri Birimi 02322483310 - 1244 - 1249 ihsm.arge@saglik.gov.tr Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden c2baf57f-bfad-4646-be58-93a4fc2ca4a9 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.	Bilgi için:Duygu UĞURLU Unvan:TIBBİ SEKRETER Telefon No:0232 2483310	

"Konuya ilişkin olarak, araştırma talebinin Kurumumuzca yapılan değerlendirilmesi neticesinde, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu merkez ve taşra teşkilatı bünyesinde görev yapmakta olan personelin, araştırmanın sağlık kuruluşları ve saha uygulamasında bizzat çalışmasına yönelik taleplerin kabulü zorunlu olmayıp gönüllülüğün esas olduğu, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili verilerin paylaşılamayacağı ancak bilgileri kendi imkanları ile ulaşması durumunda araştırmanın ve yukarıda yer alan ilkelere bağlı kalmak koşuluyla araştırma izin talebi uygun bulunmuştur".

"Bu değerlendirmeler doğrultusunda Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Kurumumuza gönderilmesi gerekmektedir." Talep sahibine durumun bildirilmesi hususunda,

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Uzm. Dr. Bediha SALNUR
Halk Sağlığı Müdürü

EKLER:
Araştırma İzin Talebi

BELGENİN ASLI
ELEKTRONİK İMZALIDIR.

17.5.2016
İMZA:

Şavın AKBAS
Bilgisayar İşletmeni

İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü 123/11 sokak.Poligon Mahallesi Karabağlar

Faks No:

e-Posta:duygu.ugurlu@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Ar-Ge Hizmetleri Birimi 02322483310
- 1244 - 1249 ihsm.arge@saglik.gov.tr

Bilgi için Duygu UĞURLU

Unvan: TIBBİ SEKRETER

Telefon No:0232 2483310

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden c2baf57f-bfad-4646-be58-93a4fc2ca4a9 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.