

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
SPOR HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**HEKİMLERİN EGZERSİZ REÇETELENDİRİLMESİ
HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARINI ÖLÇME**

Dr. Mehmet Emin Akçer

**Uzmanlık Tezi
Olarak Hazırlanmıştır**

Ankara

2017

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
SPOR HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**HEKİMLERİN EGZERSİZ REÇETELENDİRİLMESİ
HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARINI ÖLÇME**

Dr. Mehmet Emin Akçer

**Uzmanlık Tezi
Olarak Hazırlanmıştır**

**TEZ DANIŞMANI
Prof.Dr. Ali Haydar DEMİREL**

Ankara

2017

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca, mesleki bilgi ve deneyimlerini paylaşmasının yanı sıra, manevi desteklerini benden esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Prof.Dr. Mahmut Nedim DORAL, Prof.Dr. Ali Haydar DEMİREL, Prof.Dr. Feza KORKUSUZ'a teşekkürü borç bilirim,

Alçakgönüllü kişiliği ve çalışma prensipleriyle her zaman kendisini örnek aldığı tez çalışmam süresince yanımda olan ve her konuda benden yardımını esirgemeyen tez danışman hocam Prof.Dr. Ali Haydar DEMİREL'e,

Uzmanlık eğitimi boyunca bilgisini ve deneyiminin yanı sıra arkadaşlığını ve ağabeyliğini benden esirgemen Yrd. Doç. Dr. Gürhan DÖNMEZ'e,

Tezin gerçekleşmesindeki katkılarından dolayı; Uzm.Dr. Melda Pelin Yargıç, Dr. Ş.Şeyma Torğutalp, Uzm.Dr. Murat Torğutalp'a,

Tez çalışmama büyük katkısı ve yardımlarından dolayı Dr. Naila Babayeva'ya,

Berber çalışmaktan büyük keyif aldığım kıymetli arkadaşlarım Uzm. Dr. Burkay Utku, Doç. Dr. Defne Kaya, Uzm.Dr. Yiğitcan Karanfil, Uzm.Dr. Murat Yıldırım, Uzm.Dr. Melda Pelin Yargıç, Dr.Naile Babayeva, Dr. Şeyma Torgutalp, Dr. Ömer Özkan, Dr. Ö.Serkan Kara, Bedisa Begül Kulaksız, Meryem Yıldırım ve Bektaş Yıldırımoglu'na,

Tez çalışmasına katılımlarından dolayı Ankara'da görev yapan meslektaşlarım aile hekimlerine,

Uzmanlık eğitimime katkılarından dolayı Prof. Dr. Levent ÖZÇAKAR'a ve uzmanlık eğitimim sırasında manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim Prof.Dr. Petek KORKUSUZ'a,

Hayatımın her aşamasında bana yardımcı olan, desteğini esirgemen dayım Dr. Bedran Akçer'e,

Beni bugünlere getiren ve her zaman desteklerini arkamda hissettiğim anneme, babama, ağabeylerim Salih ve Güney'e, ablam Gülten'e ve kardeşim Samet'e sevgi, ilgi ve anlayışları için teşekkür ederim.

ÖZET

Akçer, Mehmet Emin, Hekimlerin Egzersiz Reçetelendirilmesi Hakkındaki Bilgi Ve Tutumlarını Ölçme, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, 2017. Fiziksel inaktivite, birçok olumsuz sağlık sorununu da beraberinde getirmektedir. Literatürde, düzenli yapılan fiziksel aktivitenin birçok kronik hastalığın ortaya çıkışını azalttığına ilişkin kanıtlar yer almaktadır. Birinci basamak hekimleri, uygun hastalara kişisel egzersiz reçetesi düzenlemek için en uygun konumdadırlar. Türkiye’de aile hekimlerinin hastalara fiziksel aktivite alışkanlıklarını sorma, danışmanlık yapma ve reçete düzenleme konusunda mevcut ve istenen durum arasındaki farkı ortaya koyan bir araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu araştırma, birinci basamak hekimlerinin hastalara fiziksel aktivite alışkanlıklarını sorma, bu konuda danışmanlık yapma ve reçete düzenleme oranını ölçmek, buna ilişkin faktörleri ve engelleri belirlemek üzere tasarlanmıştır. Bu amaçla anket formu, Ankara merkez ilçelerinde 124 aile sağlığı merkezinde görevli 737 aile hekiminden gönüllü olan 413 kişiye uygulanmıştır. 413 hekimin 8’i anket formunu eksik doldurduğu için çalışmadan çıkarılmıştır. Anket formunu eksiksiz yanıtlayan 405 aile hekiminin; %55.6’sı erkek, %44.4’ü kadındır ve ortalama BMI oranı 26.7 (± 2.9 SS)’dir. Aile hekimlerinin %30.1’i hastalara fiziksel aktivite alışkanlıklarını sorduğunu, % 20’si bu konuda danışmanlık sunduğunu ve yalnızca %4.4’ü reçete düzenlediğini belirtmiştir. Aile hekimlerinin yalnızca yarısı, Sağlık Bakanlığı’nın tavsiyelerinden haberdardır. Zaman azlığı, daha çok pratiğe ihtiyaç duyma ve egzersiz danışmanlığı hakkında yeterli bilgiye sahip olmama; danışmanlık sunma ve reçete düzenleme önündeki önemli engellerden birkaçıdır. Çalışmada, IPAQ ve fiziksel aktivite tavsiye eden veya reçetelendiren pratisyen hekimler arasında istatistiksel fark bulunmamıştır. Birinci basamak hekimleri, uygun hastalara egzersiz danışmanlığı yaparak ve egzersiz reçetesi sunarak kronik hastalıkların azalmasını sağlayabilirler. Nitekim birinci basamak hekimleri toplum sağlığının korunmasında çok önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle hekimler, hastalarda fiziksel aktivitenin artırılması için reçete düzenleme konusunda bilgi ve becerilerini geliştirmeye teşvik edilmelidir.

Anahtar kelimeler: fiziksel aktivite, aile hekimi, anket, egzersiz, reçetelendirme

ABSTRACT

Akçer, Mehmet Emin, Assessment Of Knowledge and Attitudes of Family Practisioners About Exercise Prescription, Hacettepe University Department of Sports Medicine, Ankara, 2017. Physical inactivity is associated with adverse health outcomes. According to literature regular physical activity reduces the incidence of developing many chronic health conditions. Primary care physicians are probably in the best position to individualize exercise prescriptions for their patients. There is no study showing the gap between the actual and the desirable frequencies that family doctors ask, consult and prescribe patients regarding physical activity in Turkey. Therefore this study was designed to assess the proportion of primary care physicians, who ask, counsel and prescribe about the exercise, also factors and barriers that were associated with it. For this purpose, questionnaires were administered voluntarily to 413 of the 737 family physicians working in 124 family health centers in the central provinces of Ankara. Eight out of 413 physicians were removed from the study because they didn't filled questionnaires fully. 405 family physicians with mean BMI 26.7 (± 2.9 SD), where 55.6% were male and 44.4% women respectively, filled the questionnaire completely. 30.1% of family physicians reported that they ask about, 20% counsel about and only 4.4% prescribe their patients about exercise. Only half of physicians were familiar with the new Sağlık Bakanlık recommendations. Lack of time, needing more practice and not adequate exercise knowledge were important barriers to exercise counseling and prescription. In our study no statistical changes were found between IPAQ and general practitioners who prescribe or counsel exercise. Primary care physicians are probably in the best position to individualize exercise prescriptions for their patients and thus diminish the incidence of developing many chronic diseases. Therefore physicians must be encouraged to improve their knowledge about exercise prescription to increase physical activity in their patients.

Key words: physical activity, family physician, questionnaire, exercise, prescription.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	vii
GRAFİKLER DİZİNİ	viii
TABLOLAR DİZİNİ	ix
1. AMAÇ VE GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1 Fiziksel Aktivite	5
2.2 Fiziksel İnaktivite	10
3. BİREYLER VE YÖNTEM	15
3.1 Etik Kurul Onayı	15
3.2 Yöntem	15
3.3 Bireyler	17
3.4 İstatistiksel Analiz	17
4. BULGULAR	19
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇ	49
7. KAYNAKLAR	51
8. EKLER	56
Ek-1: Onam Kağıdı	
EK-2: Hekimlerin Egzersiz Reçetelendirilmesi Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarını Ölçme Anket Formu	
EK-3: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa) - Ipaq	

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

ASM	:Aile Sağlık Merkezi
ACSM	:American College of Sports Medicine
CDC	:Centers for Disease Control
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
FA	:Fiziksel Aktivite
FİTT	:F-frequency (sıklığı), I intensity (şiddeti), T- time (süresi), T- type (tip)
IPAQ	:International Physical Activity Questionnaire (Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi)
ME	:Metabolik eşdeğer
PACE	:Physician-based Assessment and Counseling for Exercise
USDHHS	:US Department of Health and Human Services (ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı)
VKİ	:Vücut Kitle İndeksi

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik	Sayfa
2.1. Orta/şiddetli fiziksel aktivitenin tüm sebeplere bağlı mortalite de dahil olmak üzere önemli hastalıklarla ilişkisi. ²¹	6
2.2. Egzersiz reçetesinin bileşenleri.	8
4.1. Katılımcıların cinsiyeti.	19
4.2. Katılımcıların cinsiyete göre ortalama VKİ	20
4.3. Katılımcıların cinsiyete göre Sigara içme alışkanlıkları	21
4.4. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri, IPAQ	21
4.5. Hastalarınıza ne sıklıkla egzersiz alışkanlıklarını sorarsanız	22
4.6. Hastalarınızın ne kadarına egzersiz ile ilgili danışmanlık yaparsınız	23
4.7. Hastalarınızın ne kadarına egzersiz reçete edersiniz	23
4.8. Kendinizi sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar yetkin hissediyor musunuz	24
4.9. Sağlık Bakanlığı'nın egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi misiniz	24
4.10. Kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapmak konusunda kendinizi ne kadar "rahat/yetkin" hissediyorsunuz	25
4.11. Sizce egzersiz aşağıdaki hasta grupları için ne kadar önemlidir	26
4.12. Sizce egzersiz aşağıdaki hasta grupları için ne kadar önemlidir	27
4.13. Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken aşağıdakilerden hangileri hakkında bilgi verirsiniz	28
4.14. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için	28
4.15. Bir hastaya egzersiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayırırsınız	30
4.16. Zaman azlığı	30
4.17. Bilgi yetersizliği	31
4.18. Hastaların ilgisizliği	31
4.19. Başka yaşam tarzı değişikliği önerilerinin daha verimli olduğunu düşünüyorum	32
4.20. Danışmanlık yapsam da hastanın davranışlarının değişmeyeceğini düşünüyorum	32
4.21. Etkili danışmanlık becerileri için daha fazla pratik yapmam gerekiyor	33
4.22. Sizce hastaların sağlıkla ilgili davranışlarını değiştirmede ne kadar başarılısınız	33
4.23. Hastalarınızı bir egzersiz uzmanına/spor hekimine yönlendirir misiniz	34

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
2.1. Seçilen orta ve şiddetli aktiviteler, fizyolojik değişiklikler, ve sağlık sonuçları	7
2.2. Hafif, orta ve yüksek şiddetteki aktiviteler metabolik eşdeğerlikleri (ME)	9
4.1. Katılımcıların demografik bilgileri	19
4.2. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı ve özellikleri	20
4.3. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için haftada kaç kez egzersiz yapması gerekir	29
4.4. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için bir egzersiz seansının süresi ne kadar olmalıdır	29
4.5. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için maksimum kalp atımının yüzde kaçıyla egzersiz yapmalıdır	29
4.6. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar kendini yetkin hissedenler arasındaki ilişki	34
4.7. Egzersiz reçete edenler ile Sağlık Bakanlığı'nın egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi olduğu düşününenler arasında ile ilişki	35
4.8. Egzersiz reçete edenler ile kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapmak konusunda kendini "rahat/yetkin" hissedenler arasındaki ilişki	36
4.9. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin süresi hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki	36
4.10. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin tipi hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki	37
4.11. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin sıklığı hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki	37
4.12. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin şiddeti hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki	38
4.13. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için haftada kaç kez egzersiz yapması gerektiği arasındaki ilişki	38
4.14. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için, hekimlerin bir egzersiz seansının süresinin ne kadar olması gerektiğini bilmesi arasındaki ilişki	39
4.15. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için maksimum kalp atımının yüzde kaç ile egzersiz yapması gerektiğini bilenler arasındaki ilişki	39

- 4.16.** Egzersiz reçete edenler ile bir hastaya egzersiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayrıldığı arasındaki ilişki 40

1. AMAÇ VE GİRİŞ

Fiziksel inaktivite dünya genelinde önemli bir sağlık sorunu olarak gösterilmektedir. Dünya nüfusuna bakıldığında her 3 kişiden 1'i fiziksel olarak inaktiftir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2009 yılında yayınladığı "Küresel Mortalite Risk Faktörleri" arasında fiziksel inaktivite 4. Sırada yer almaktadır.¹ Fiziksel inaktivitenin çok sayıda kronik hastalıkla ilişkili olup tip 2 diyabet gelişme riskini %58, kardiyovasküler hastalık mortalite riskini %35, depresyon, demans gelişme olasılığını %50, kolon kanseri gelişimi riskini %24 ve postmenopozal meme kanseri gelişimi riskini en az %20 oranında azalttığı bildirilmiştir.^{2,3,4,5,6} Dolayısı ile fiziksel aktivite sadece tüm sebeplere bağlı mortalite değil, morbitide oranlarında da önemli oranlarda azalmaya ve kişilerin duygu durumu ve iyilik halinde de olumlu gelişmelere yol açarak daha sağlıklı, mutlu, güvenli ve üretken bir toplum oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır.^{7,8}

Fiziksel inaktivitenin yol açtığı sağlık sorunlarının, erken ölümlerin ve iş gücü kayıplarının dünyada sağlık sistemlerine mali yükü de ciddi boyutlardadır. Bu mali yük tüm dünyada 2013 yılında 53.8 milyar dolar (uluslararası dolar) olmuş, bunun 31.2 milyar doları kamu, 12.9 milyar doları özel sektör ve 9.7 milyar doları ise kişiler tarafından karşılanmıştır. Buna ek olarak, fiziksel inaktiviteye bağlı ölümler 13.7 milyar dolarlık verimlilik kaybına yol açmış, fiziksel inaktivite 13.4 milyon DALY'ye (yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılı) sebep olmuştur. Yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılı kaybının %75'i düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde yaşanmıştır. Fiziksel inaktivite bütün bu yönleriyle mutlaka önüne geçilmesi gereken bir sorun olarak karşımızda durmaktadır.

Türkiye özelinde bakıldığında; Dünya Sağlık Örgütü'nün 2010 yılı verilerine göre Türkiye toplumunun %28.1'i fiziksel olarak inaktiftir.⁹ Türkiye'de fiziksel inaktiviteye bağlı direk sağlık harcamaları 2013'te 508.7 milyon dolar, indirek harcamalar 169.7 milyon dolar olarak hesaplanmış; fiziksel inaktivitenin Türkiye'ye toplam ekonomik yükü 678.4 milyon dolar olmuştur. Bu harcamaların %77'si (393.7 milyon dolar) kamu bütçesinden, %7.6'sı (38.6 milyon dolar) özel sektör tarafından ve %15'i (76.3 milyon dolar) kişiler tarafından karşılanmıştır. Direk sağlık harcamaları koroner kalp hastalıkları, tip 2 diyabet, meme kanseri, kolon kanseri ve inme hastalıklarında fiziksel inaktiviteye atfedilen risk ve bu hastalıkların maliyeti

üzerinden hesaplanmıştır. İndirekt sağlık harcamalarında ise sadece erken ölümlere bağlı verimlilik kaybı göz önüne alınmıştır.¹⁰ Bu veriler ülkemiz nüfusunun yaklaşık üçte biri gibi çok büyük bir kısmının fiziksel aktivite gereklerini karşılamadan yaşadığını ve bu durumun ülkemiz ekonomisine 2013 yılı verilerine göre toplam 678.4 milyon dolar yük getirdiğini göstermektedir. Çeşitli sağlık otoritelerince bir pandemi olarak tariflenen fiziksel inaktivitenin, ülkemizde de hem halk sağlığı hem de ülke ekonomisi açısından mutlaka müdahale edilmesi gereken acil bir tehdit olduğu açıkça görülmektedir.

1950’li yıllardan beri fiziksel aktivitenin faydaları bilinmesine karşın, toplum sağlığı açısından fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik politikalar geliştirilmesine çok daha sonraki yıllarda başlanılmıştır.¹¹ Fiziksel inaktivitenin sağlık üzerine etkileri ve maddi sonuçları göz önüne alındığında; fiziksel inaktivite pandemisi ile savaşmak için özellikle son yıllarda önemli adımlar atılmıştır. Çalışmalar, daha etkin önlemler almak için bireyi hedef alan davranışsal yaklaşımlar yerine fiziksel inaktiviteye neden olan multifaktöriyel etkenleri hedef alan toplumsal yaklaşımların öne çıkarılmasının altını çizmektedir.¹¹ DSÖ ’nün “Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü için Küresel Eylem Planı; 2013-2020 ” içindeki önemli hedeflerden birisi de 2025 yılına dek fiziksel inaktiviteyi %10 oranında azaltabilmektir.¹² Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı bu sorunu gündemine almış ve Halk Sağlığı Kurumu ile birlikte 2010-2014 yıllarında “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat” programını başlatmıştır ve bu programı 2013-2017 yılları için de güncelleyerek sürdürmektedir. Bu kapsamda obeziteye karşı mücadele ve fiziksel aktivitenin artırılması için tüm ülke çapında girişimler planlanmış ve uygulanmıştır.

Fiziksel inaktiviteyle mücadelede birinci basamak sağlık hizmetini sunan pratisyen hekimler ile aile hekimleri, sağlığın teşviki ve hastalıklardan korunma ile ilgili hastalara erişim ve bunlarla etkileşim açısından eşsiz bir konumda bulunmaktadır. Birinci basamak hekimleri çok sayıda hasta ile temas etme olanağına sahiptir, fiziksel aktivitenin yaygınlaştırılması için bu durum büyük olanaklar sağlamaktadır. Örneğin ABD’li yetişkinlerin yaklaşık %80’i bir yıllık dönemde bir pratisyen hekime başvuruyorken,¹³ İngiltere’deki pratisyen hekimler 3 yıllık dönemde hasta popülasyonunun %90’ını görmektedir.¹⁴ Avustralyalı erişkin nüfusun ise yaklaşık %83’ü yılda en az bir kez doktor muayenesinden geçmektedir.¹⁵ Bu

çalışmalar, toplum sağlığının geliştirilmesinde herkes tarafından kabul edilen fiziksel olarak aktif olmanın günlük pratiğe geçmesinde pratisyen hekimlerin önemli bir rolü olabileceğini göstermektedir. Nitekim ABD’de geliştirilen “Healthy Life 2020” projesinin temel hedeflerinden birisi de hekimlerin kendisine başvuran hastalara egzersiz reçetesi yazma becerisi kazandırmaktır.

Bu çerçevede ülkemizde de pratisyen hekimler ve aile hekimleri toplum sağlığının korunmasında ve sağlıklı yaşamın geliştirilmesinde stratejik bir öneme sahiptir. Türkiye’deki sağlık sisteminde aile sağlığı merkezlerinde görev yapan pratisyen hekimler ve aile hekimlerinin yapılanması bu rolü üstlenebilecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Dolayısı ile birinci basamak hekimleri, hastalarına egzersiz hakkında danışmanlık yaparak ve egzersiz reçetesi yazarak ülkemizde toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi için önemli katkılar sağlayabilirler. Diğer yandan hekimlerin güvenle egzersiz reçete edebilmeleri, hastaya uygun süre, sıklık ve şiddette önerilen egzersizlere katılma konusunda hastanın motivasyonunu artırabilmeleri, hastaları düzenli takip edip gelişmeleri ve gerekirse egzersiz reçetesinde değişiklikler yapabilmeleri için bu konudaki farkındalıkları yanı sıra, bilgi, beceri ve hasta ile ilgilenecek yeterli zamana da ihtiyaç duydukları açıktır.

Sağlık çalışanlarının fiziksel aktiviteyi önerme ve hastalarını buna teşvik etme konusunda ellerinde böylesine imkânlar mevcutken neden bu imkânları kullanmadıklarını ya da buna engel olan durumları ortaya koymak için dünyada birçok çalışma yapılmıştır. Bu konuya ilişkin yapılan çalışmaları örneklendirecek olursak; İskoçya, Güney Afrika ve Brezilya’daki hekimler ve hemşireler, fiziksel aktivite konusunda önerilerde bulunmak için zaman azlığını bir engel olarak göstermişlerdir.^{16,17,18} Aynı çalışmada, haftalık hasta sayısı arttıkça, hekimlerin düzenli fiziksel aktivite danışmanlığı yapmasında zaman azlığının, özellikle hekimler arasında önemli bir engel olduğu gösterilmiştir.¹⁸ Yapılan diğer bir çalışmada; pratisyen hekimler ve hemşirelerin zaman azlığı ve eğitim yetersizliğinden yakındığı gösterilmiştir.¹⁹ Bu durumlar hekimlerde güven eksikliği yaratarak kendilerini egzersiz danışmanlığı yapma konusunda daha az yetkin hissetmelerine sebep oluşturmaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarına baktığımızda, ülkemizde de birinci basamakta görev yapan hekimlerin egzersiz danışmanlığı yapmasını olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında; egzersiz danışmanlığı yapmak için yeteri kadar bilgi

sahibi olmamaları, kendilerini danışmanlık yapabilecek kadar yetkin hissetmemeleri, hastaya ayrılan sürenin kısıtlı olması ve bu süre içinde danışmanlık becerilerini yönetememesi olabilir. Bu çerçevede ülkemizde tıp eğitim müfredatında fiziksel aktivite ve egzersiz reçetelenmesi yer almamakta ve çoğu zaman bu konu sağlıklı ilintili olarak değil daha çok kültürel bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Benzer şekilde, sağlık politikalarının bir yansıması olarak tedavi edici hekimlik ön plana çıkmakta ve koruyucu hekimlik olarak tanımlanabilecek faaliyetlerin göz ardı edilmesine neden olabilmektedir. Bu durum hekimlerin hasta ile geçirdikleri sınırlı zamanlarında egzersiz reçetelendirme, bu konuda hastalarını motive etme gibi faaliyetlere zaman ayırmada isteksiz olmalarına yol açıyor olabilir.

Ülkemiz için ciddi sağlık, ekonomik, sosyal ve çevresel bir sorun olan inaktivitenin önlenmesi ve toplumumuzda fiziksel aktivite düzeyinin artırılmasında özellikle birinci basamak hekimlerine düşen rol göz önüne alındığında, birinci basamak hekimlerinin ne kadarının egzersiz danışmanlığı yaptığı, hangi oranda egzersiz reçete ettikleri ve egzersiz reçetelendirmesinde ne tür etkenlerle karşılaştıklarını, bu konudaki farkındalık ve bilgi düzeylerini, egzersiz konusunda danışmanlık vermelerine engel olan faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere, ülkemizde fiziksel inaktivitenin yol açtığı sağlık, ekonomik, sosyal ve çevresel sorunların önlenmesinde paydaş olan kurum ve kuruluşların bu problem ile mücadele ederken daha etkin politikalar geliştirebilmesine yardımcı olacaktır.

Bu çalışma, birinci basamak hekimlerin egzersiz reçetesi yazmalarının ve egzersizi bir vital bulgu olarak değerlendirerek hastalarına egzersiz danışmanlığı yapmalarının önündeki engelleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

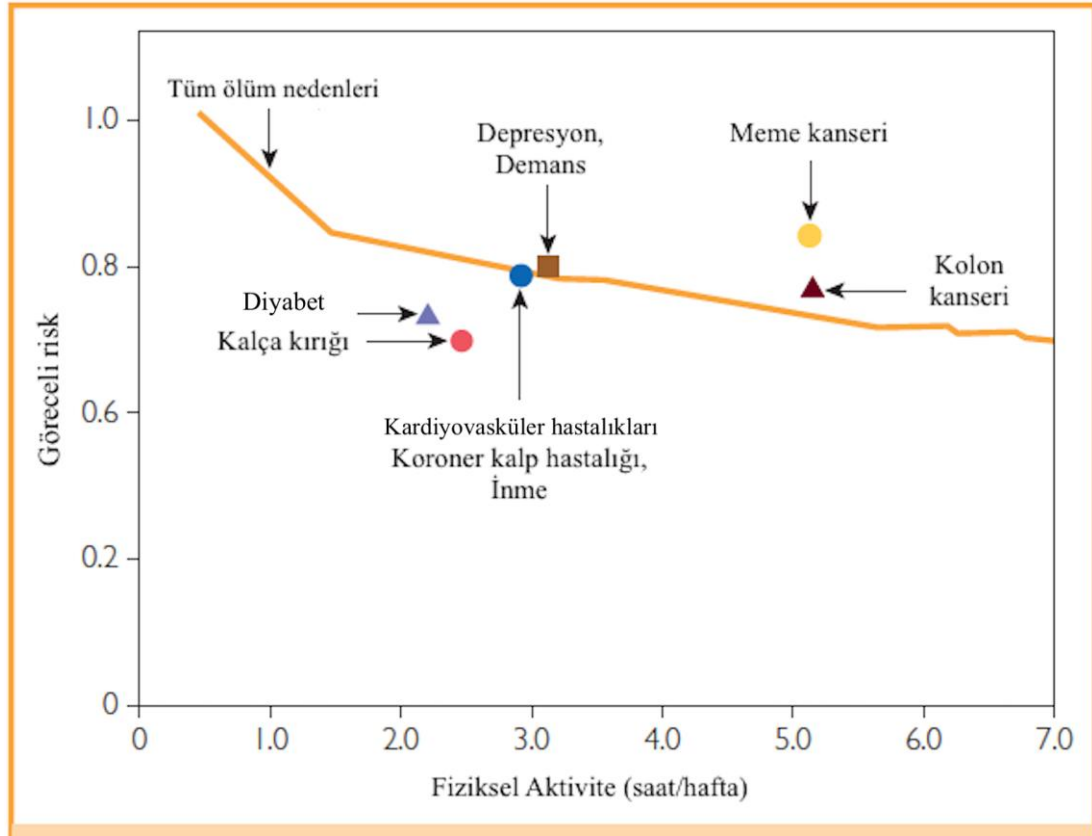
2. GENEL BİLGİLER

2.1 Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, günlük yaşam içerisinde, iskelet kasları kullanılarak yapılan ve enerji harcamasını gerektiren her türlü hareket olarak tanımlanır. Öte yandan egzersiz, fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşeninin korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitelerdir. Spor ise, belirli kurallar içerisinde yapılan, genellikle yarışma amacı taşıyan, lisanslı, amatör ve profesyonel sporcuların gerçekleştirdiği aktivite türüdür.

Sağlık; Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal anlamda tam bir iyilik hâlinde olmasıdır. Fiziksel aktivitenin hem bedensel sağlık üzerine, hem ruhsal ve sosyal sağlık üzerine etkileri vardır, ayrıca gelecekteki yaşantı üzerine koruyucu ve geliştirici etkileri bulunmaktadır.²⁰

Amerika Birleşik Devletlerinde fiziksel aktivite rehberlerine öneriler sunan komite, düzenli fiziksel aktivitenin hacminin (saat/ hafta) artmasının sağlıkla ilişkili yararı da tutarlı bir şekilde artırdığını ifade etmektedir. Fiziksel aktivite hacmindeki artış ile birlikte hastalıklar için göreceli riskin de azaldığı görülmektedir (Grafik 2.1.). Benzer şekilde spora özgü yapılan fiziksel aktivite de sporun toplam fiziksel aktiviteye oranı ile orantılı olarak sağlıkla ilgili yararlarına katkıda bulunur.²¹



Grafik 2.1. Orta/şiddetli fiziksel aktivitenin tüm sebeplere bağlı mortalite de dahil olmak üzere önemli hastalıklarla ilişkisi.²¹

Farklı fiziksel aktivite çeşitleri farklı fizyolojik etkiler aracılığıyla sağlığı geliştirir. Örneğin aerobik aktiviteler dokulara oksijen ve glukoz taşıma kapasitesini ve etkinliğini artıran çok sayıda kardiyovasküler sistem değişikliğine (artmış atım hacmi, artmış kapiller yoğunluk, azalmış periferel direnç) yol açar. Aerobik aktiviteler buna ek olarak hareket için kullanılmak üzere substratlardan enerji açığa çıkmasını sağlayan hücresel sistemleri de geliştirir. Aerobik aktiviteler sadece kardiyovasküler değil diğer sistemler üzerinde de etkilere yol açar. Ayakta yapılan aktiviteler aksiyel iskelet ve alt ekstremitelerin kemik ve kas kuvvetini artırırken başka bir aerobik aktivite olan yüzmenin ise iskelet üzerine daha az etkisi olurken üst vücut kaslarını geliştirir. Ağırlık kaldırma ise kas kuvveti ile dayanıklılığını artırırken kardiyovasküler sisteme daha az etki eder. Denge egzersizleri ise postürel kasları ve nörokoordinasyonu geliştirirken kardiyovasküler sisteme etkisi kuvvet egzersizlerinden de daha azdır. Buna göre günlük işler ile egzersiz ve bazı spor aktivitelerinin yol açtığı fizyolojik değişiklikler ve sağlık yararları Tablo 2.1.'de gösterilmiştir.²²

Tablo 2.1. Seçilen orta ve şiddetli aktiviteler, fizyolojik değişiklikler, ve sağlık sonuçları.²²

Fiziksel Aktivite için Örnekler	Fizyolojik Değişiklikler için Örnekler	Sağlık Sonuçları için Örnekler
Bahçe İşleri Ev Tamir İşleri Boya yapmak Tırmıklama Süpürme Basketbol Bisiklet Dans Koşu Kayak Futbol Yüzme Tenis Yürüyüş	↑Otonomik Denge ↑Kapiller Yoğunluk ↑Kemik Yoğunluğu ↑Koroner Arter Boyutu ↑Endotelial Fonksiyon ↑Yüksek Dansiteli Lipoprotein(HDL) ↑Bağışıklık Fonksiyonu ↑İnsülin Duyarlılığı ↑Yağsız Vücut Kitlesi ↑Mitokondri Hacmi ↑Motor unit recruitment ↑Kas Fibril Boyutu ↑Nöromusküler Koordinasyon ↑Atım Hacmi ↓Kan Koagülasyonu ↓İnflamasyon	↓Meme Kanseri ↓Kolon Kanseri ↓Koroner Kalp Hastalığı ↓Depresyon ↓Fazla Kilo Alımı ↓Kırık ↓Zararlı Düşmeler ↓Osteoporoz ↓Ölüm Riski ↓İnme ↓Tip 2 Diyabet ↑Bilişsel İşlevler ↑Fiziksel İşlevler ↑Ağırlık Yönetimi

*Ok, artan fiziksel aktivite ile ilişkili olarak fizyolojik değişikliğin veya sağlık sonucunun yönünü belirtir.

Egzersiz bahsi geçen faydalarının en etkin şekilde görülebilmesi için kişiye uygun egzersiz reçetesi çıkarılmalıdır. Egzersiz reçetesinin bileşenleri FİTT kısaltması ile hatırlanabilir. Bunlar egzersizin sıklığı (frequency-F) , şiddeti (intensity-I), süresi (time-T) ve tipidir (type-T).²³

Sıklık: Egzersizin haftada kaç kez gerçekleştiğini belirtir.

Şiddet: Fiziksel aktivitenin şiddeti; düşük, orta ve yüksek olarak üç grupta sınıflanır.

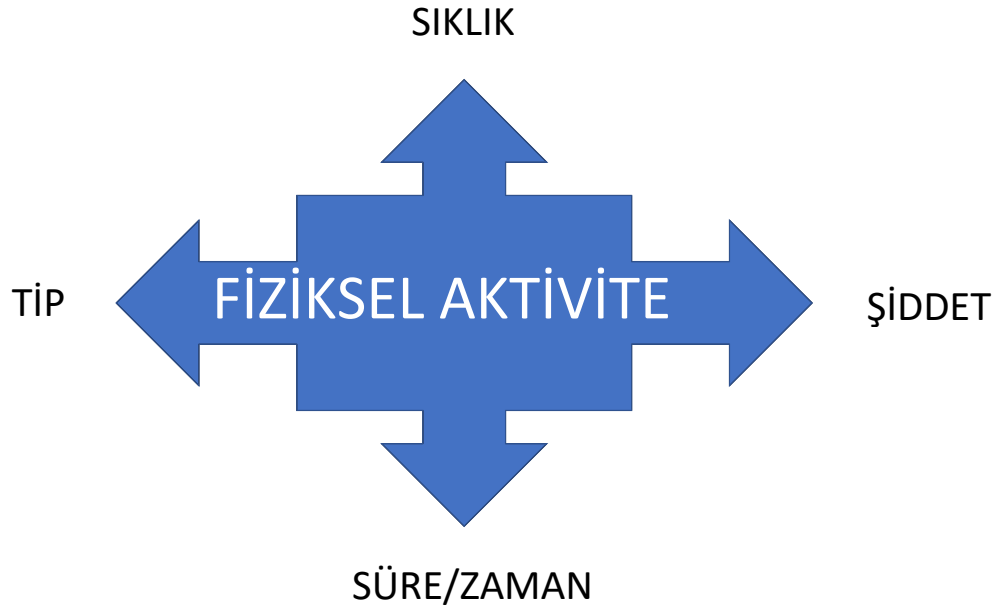
Düşük şiddetteki fiziksel aktiviteler, nefes almanın ve kalp atım sayısının dinlenme değerinin biraz üzerinde olduğu çok az çaba gerektiren günlük aktivitelerdir. Bunlara örnek olarak yavaş yürüyüş, ev işleri sayılabilir.

Orta şiddetteki aktiviteler ise nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden daha fazla olduğu, kasların zorlanmaya başladığı, orta dereceli çaba gerektiren aktiviteleri ifade eder. Aktivite sırasında kişi konuşabilir fakat şarkı söyleyemez. Orta şiddette egzersize örnek olarak hızlı yürümek, düşük tempolu koşular, dans etmek, ip atlamak, yüzmek, masa tenisi oynamak, yavaş tempoda bisiklet sürmek sayılabilir.

Yüksek şiddette aktivite sırasında nefes alma ve kalp atım sayısı normalden çok daha fazladır veya kaslar daha fazla zorlanır, çok fazla çaba gerektiren aktivitelerdir. Kişi, aktivite sırasında nefesi kesilmeden birkaç kelimedenden fazlasını konuşamaz. Tempolu koşu, basketbol, futbol, voleybol, hentbol ve tenis oynamak, step-aerobik derslerine katılmak, tempolu dans etmek gibi aktiviteler yüksek şiddette aktiviteye örnek olarak verilebilir.

Süre: bir egzersiz seansının ne kadar sürdüğünü ifade eder.

Tipi: Dayanıklılık, kuvvet, esneklik ve denge egzersizleri olarak dört ana başlıkta toplanır. Dayanıklılık egzersizleri, vücudun oksijeni kullanma kapasitesini arttıran, büyük kas gruplarının dinamik ve ritmik olarak çalıştığı egzersizlerdir. Kuvvet egzersizleri, kasın güçlü bir şekilde kasılmasını gerektiren aktivitelerdir. Kuvvet artırıcı aktivitelere örnek olarak; ağırlık taşımak, merdiven çıkmak, sırtında çanta taşımak, kol kasları için şınav çekmek, karın kasları için mekik çekmek, ağırlıklarla kuvvet antrenmanı yapmak gibi aktiviteler verilebilir. Esneklik egzersizleri, eklem hareket açıklığının artırılmasına ve kas uzunluğunun korunup geliştirilmesine yönelik egzersizlerken, denge egzersizleri ise derin duyuyu geliştiren ve kişileri düşmeden koruyan egzersizlerdir.²⁰



Grafik 2.2. Egzersiz reçetesinin bileşenleri.

Fiziksel Aktivitenin Şiddetinin Ölçülmesi

Bireyin fiziksel aktivite düzeyi metabolik eşdeğer (ME) kavramı ile değerlendirilir. ME, vücudun fiziksel aktivite sırasında kullandığı oksijen miktarını hesaplamamıza yarayan bir birimdir. Böylece, fiziksel aktivite sırasında kullanılan oksijen ml/kg/dk cinsinden ifade edilerek kişinin tükettiği enerji miktarı konusunda fikir ediniriz. Buna göre sakın bir şekilde otururken, istirahat halinde 1 ME olarak belirlenen bu değer fiziksel aktivite sırasında hareketin şiddeti arttıkça kişinin metabolizmasının dinlenme durumuna göre arttığı değeri gösterir. Aşağıdaki tabloda farklı aktivitelerin karşılık geldiği ME değerleri belirtilmiştir.

Tablo 2.2. Hafif, orta ve yüksek şiddetteki aktiviteler metabolik eşdeğerlikleri (ME).

Hafif Şiddetli Aktiviteler (< 3 ME)	Orta Şiddetli Aktiviteler (3-6 ME)	Yüksek Şiddetli Aktiviteler (>6 ME)
Uyku 0.9 ME	Sabit bisiklet kullanımı 3.0 ME	Yürüyüş 6 -7 km/saat 5-7 ME
Televizyon izleme 1.0 ME	Bahçe işleri (çim biçme vs.) 3.3 ME	Merdiven çıkma (orta hızda) 6.5 ME
Hafif ev işleri (yemek hazırlama, toz alma) 1.5-3 ME	Ev egzersizleri, jimnastik hareketleri 3.5 ME	Jogging 7.0 ME
Kişisel hijyen (tıraş olma, duş alma) 1.5-3 ME	Normal yürüyüş temposu (3-6 km/saat) 3- 5 ME	Koşu, ağırlık kaldırma egzersizleri, eşya taşıma, tenis 8.0 ME
Yazı yazma, masa başı işleri 1.8 ME	Bisiklet kullanımı (9-12 km/ saat) 4.0 ME	Yüzme (krol stil) 9.0 ME
Düşük tempoda yürüyüş (< 3 km/ saat) 2.9 ME	Araba yıkama 4.5 ME	İp atlama 10.0 ME
	Eşli danslar 4.8 ME	

1 ME = 3.5 mL/kg/dk'dır. Birçok standart metabolik harcama tablosu sadece genç yetişkinler için veri sağlar. Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde genellikle ME düzeyleri yapılan aktiviteye göre daha yüksektir. Bundan dolayı egzersiz programları planlanırken bu konuda dikkatli olmak gerekmektedir.²⁴

Fiziksel aktivitenin şiddetini belirlerken kullanılan yaygın terimler; düşük veya hafif, orta, ağır veya şiddetli ve çok şiddetli veya aşırı yorucu olarak bilinmektedir. Amerikan Spor Hekimliği Derneği (ACSM) ve Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) tarafından fiziksel aktivite için ME'e göre 4 farklı şiddet kategorisi tanımlanmıştır.²⁵

- hafif < 3 ME
- orta şiddetli 3-6 ME
- şiddetli 6-8 ME
- yüksek şiddetli > 8 ME

Aktiviteler yalnızca enerji tüketiminden etkilenmez. Enerji harcanması dışında aktivitenin süresi, kişinin yaşı ve fiziksel uygunluk da önemlidir. Örnek olarak, bir genç yetişkinin maksimal oksijen alınımının % 50'sinde 20 dakika egzersiz yapması hafif bir aktivite olarak nitelendirilebilirken, yaşlı bir kişinin normal iş gününde sekiz saatten fazla maksimal oksijen düzeyinin % 50'sinde efor harcayarak çalışması yüksek şiddetli bir aktivite olarak yorumlanabilir.²⁶

2.2 Fiziksel İnaktivite

Dünya genelinde başta gelen önlenebilir mortalite sebeplerinden birisi fiziksel inaktivitedir.²⁷ Dünya sağlık örgütünün 2010 yılında yaptığı fiziksel inaktivite prevalansında dünya nüfusunun %23'ü, Türkiye nüfusunun ise %28.1'inin fiziksel olarak inaktif olduğu belirtilmiştir.⁹ Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine olumlu etkileri birçok çalışma tarafından ortaya konmuştur. Yapılan çalışmalar sonucunda fiziksel aktivitenin Tip 2 diyabet gelişme riskini %58, depresyon ve demans gelişme olasılığını %50, kardiyovasküler hastalık mortalite riskini %35, kolon kanseri gelişme riskini %24, postmenopozal meme kanseri gelişimi riskine en az %20 oranında düşürdüğü gösterilmiştir.^{2,3,4,5,6}

Görüldüğü gibi fiziksel aktivitenin artırılması kişileri çok sayıda önemli kronik hastalıktan koruyucu, sağlığı pek çok açıdan geliştiren ve herkes için uygulanabilir bir sağlık önerisidir. Bu özelliklerine ek olarak fiziksel aktivitenin artırılması ile hareketsizliğe bağlı hastalıkların kamuya, özel sektöre ve bireylere açtığı mali yükünün azaltılması da mümkündür. Dünya çapında değerlendirildiğinde fiziksel

inaktivite sağlık sistemlerine 2013 yılında 53.8 milyar dolarlık (uluslararası dolar) yük getirmiştir. Bunun 31.2 milyar doları kamu, 12.9 milyar doları özel sektör ve 9.7 milyar doları ise kişiler tarafından karşılanmıştır. Buna ilaveten, fiziksel inaktiviteye bağlı ölümler 13.7 milyar dolarlık verimlilik kaybına yol açmış, fiziksel inaktivite 13.4 milyon DALY'ye (yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılı) sebep olmuştur. Yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılı kaybının %75'i Türkiye'nin de içlerinde olduğu düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde yaşanmıştır. Bu veri fiziksel inaktivitenin dünya çapında bir sorun olmakla birlikte, düşük ve orta gelir seviyesindeki ülkelerde daha yıkıcı sonuçlara yol açtığını göstermektedir. Hem nüfusun yaklaşık üçte birinin sedanter olması hem de sedanter yaşamın yüksek gelirli ülkelere kıyasla ülkemizde daha fazla DALY kaybına yol açıyor olması sağlık politikaları açısından alarm verici olmalıdır.

Hareketsiz yaşamın ekonomiye olan yüküne Türkiye özelinde bakıldığında, fiziksel inaktiviteye bağlı direk sağlık harcamaları 2013'te 508.7 milyon dolar, indirek harcamalar 169.7 milyon dolar olarak hesaplanmış; fiziksel inaktivitenin Türkiye'ye toplam ekonomik yükü 678.4 milyon dolar olmuştur. Bu harcamaların %77'si (393.7 milyon dolar) kamu bütçesinden, %7.6'sı (38.6 milyon dolar) özel sektör tarafından ve %15'i (76.3 milyon dolar) kişiler tarafından karşılanmıştır. Bu çalışmada direk sağlık harcamaları koroner kalp hastalıkları, tip 2 diyabet, meme kanseri, kolon kanseri ve inme hastalıklarında fiziksel inaktiviteye atfedilen risk ve bu hastalıkların maliyeti üzerinden hesaplanmıştır. İndirek sağlık harcamalarında ise sadece erken ölümlere bağlı verimlilik kaybı göz önüne alınmıştır.¹⁰ Türkiye'de fiziksel inaktivitenin önlenmesi için Türkiye Sağlık Bakanlığı ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu fiziksel inaktiviteyle mücadele için "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat" programı başlatmıştır. Bu program doğrultusunda "Fiziksel Aktivite Rehberi" yayınlanmıştır ve hekimlerin ve halkın kullanımına sunulmuştur, bu rehberde yaş grupları için fiziksel aktivite programları düzenlenmiştir.²⁰ Fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik hedefler içerisinde; okul öncesi, ilköğretim ve üniversitelerde fiziksel aktiviteyle ilgili müfredat programlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Okul ve iş yerlerindeki bireyler için fiziksel aktivite alanları oluşturmaya yönelik alt yapı olanaklarının sağlanması planlanmıştır. Ayrıca medya organları aracılığıyla fiziksel aktivite yapılmasına yönlendirmek amaçlanmıştır. Bu hedefler doğrultusunda fiziksel inaktivite yaygınlığını %16'lık nispi azalma sağlamak amaçlanmıştır. Nitekim DSÖ üye

lkelerinden olan Türkiye de 2025’de yetersiz fiziksel aktiviteyi % 10 azaltmayı kabul etmiştir.²⁸

Görüldüğü gibi fiziksel inaktivitenin hem bireylerin sağlığı ve yaşam kalitesine hem de ülke ekonomilerine ciddi zararları bulunmaktadır. Buna karşı politikalar geliştirilmesi ve fiziksel aktivitenin her açıdan teşviki; kişilerin sağlığını geliştirirken devletleri de azımsanmayacak bir mali yükten kurtaracak potansiyele sahiptir. Bu çerçevede, özellikle hekimlerin stratejik bir önemi vardır. Yaşam tarzı nerileri konusunda güvenilir bir kaynak olarak herkes tarafından kabul görüyor olmaları, kolay ulaşılabilir olmaları, nüfusun büyük bir oranıyla temas halinde olmaları, gibi avantajlar özellikle birinci basamak hekimlerini fiziksel aktivitenin teşviki konusunda önemli bir konuma yerleştirmektedir.

Diyabet, çeşitli kanserler, kalp damar hastalıkları gibi ciddi kronik hastalıklardan koruyucu olmanın yanı sıra kişilerin iyilik halini pek çok açıdan geliştiren fiziksel aktivitenin artırılması ülkemizde mutlaka öncelikli bir hedef olmalıdır. Bu hedefe erişmede Őehir planlamasından, iş yeri ve okulların bu hedefe uygun düzenlenmesine kadar geniş bir yelpazede programlama gerekmektedir. Bu kapsamlı programın ayrılmaz bir parçası birinci basamak hekimleridir. Ülkenin her köşesinde her yaş grubundan hastalar ile temas etme fırsatı olan aile hekimlerinin her hastalarına egzersiz reçetesi vermesi inaktiviteyle mücadeleye büyük ivme kazandırabilir. Ancak aile hekimlerinin egzersiz reçetelendirme oranı ne ülkemizde ne de pek çok diğer ülkede arzu edilen seviyede değildir. Dünyada yapılmış bir çok çalışma sağlık çalışanlarının fiziksel aktiviteyi teşvik etmek konusunda ellerinde bulunan bu imkanı neden kullanamadıklarını araştırmıştır. Örneğin, İskoçya, Güney Afrika ve Brezilya'daki hekimler ve hemşireler, fiziksel aktivite konusunda önerilerde bulunmak için zaman azlığını bir engel olarak göstermişlerdir.^{16,17,18} Bu araştırmada, haftalık hasta yükü arttıka, hekimlerin düzenli fiziksel aktivite danışmanlığı yapmasında zaman azlığının, özellikle hekimler arasında önemli bir engel olduğu görülmüştür.¹⁸ Yapılan başka bir çalışmada pratisyen hekimler ve hemşirelerin zaman azlığı ve eğitim yetersizliğinden yakındığı gösterilmiştir. Aynı alışma fiziksel aktif olan pratisyen hekimlerin hastalarına da fiziksel aktivite danışmanlığı yapma ihtimalinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.¹⁹ Ayrıca, doktorların çalışma saatlerinin artması ve VKİ'nin yükselmesi fiziksel aktivitelerini azaltmakta ve bu

gruptaki hekimler egzersiz danışmanlığı yapmada kendilerini daha az yetkin hissetmektedirler.²⁹

Egzersiz danışmanlığı konusundaki araştırma sonuçları ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Kanada'da birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanan hastaların %42'si egzersiz konusunda sıkça danışmanlık aldığını belirtmiştir.³⁰ Almanya'da birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanan yaşlı hastaların üçte biri, araştırmanın yapıldığı tarihten önceki 12 ay içerisinde pratisyen hekimlerden fiziksel aktivite konusunda danışmanlık aldığını belirtmiştir.³¹ Queensland, Avustralya'da bu oran %18 iken³², Yeni Zelanda'da %13'tür.³³ En yüksek oranlar ise araştırmaya katılanların %95.5'inin haftada en az bir kez fiziksel egzersiz konusunda danışmanlık aldığı Danimarka'da bulunmaktadır.³⁴

Bir anket araştırmasında doktorların obezite, beslenme ve fiziksel aktivite danışmanlığı bilgi düzeyi 0-100 arasında değişen bir skala ile değerlendirilmiştir. Hekimler ortalama 50.8 puan almışlardır ve bu düşük puan sonucunda hekimlerin obezite, beslenme ve fiziksel aktivite konularında danışmanlık becerilerini geliştirmeye yönelik stratejik adımlar atılması gerektiği görülmüştür.³⁵

Çeşitli araştırmalar hekimlerin aktivite düzeylerinin fiziksel aktivite danışmanlığı davranışlarını etkilediğini ortaya koymuştur. Bir çalışmada fiziksel aktivite konusunda hastalarına danışmanlık yaparken hekimlerin ve tıp öğrencilerinin güvenini etkileyen faktörler araştırılmıştır. Normal VKİ ve ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı'nın Fiziksel Aktivite (Physical Activity Guidelines of the US Department of Health and Human Services (USDHHS)) kılavuzuna göre fiziksel aktivite önerilerini orta ve şiddetli düzeylerde karşılayan doktorların ve öğrencilerin, fiziksel aktivite danışmanlığı yapma konusunda kendilerine daha çok güvendikleri görülmüştür. Obez ve USDHHS kılavuzuna uymayan doktor ve öğrencilerin fiziksel aktivite danışmanlığı yapma konusunda kendilerine güvenmedikleri anlaşılmıştır.³⁶ Bir başka çalışmada, haftalık 150 dakikanın üzerinde egzersiz yapanların egzersiz danışmanlığı verme konusunda kendilerini daha yetkin hissettikleri ortaya konmuştur.³⁷ Ulusal bir spor tesisi gibi egzersize teşvik eden ortamlarda çalışan hekimler, egzersiz danışmanlığı yapmak için oldukça olumlu tutumlara sahiptirler.³⁸ Bu çalışmalara göre fiziksel aktif yaşayan doktorlar egzersiz reçetelendirmesi yapmaya daha yatkın görünmektedir ancak genellikle doktorlar fiziksel aktivitenin

minimum kriterlerini karşılayacak düzeyde egzersiz yapmamaktadırlar. İngiltere'deki genç doktorlar arasında yapılan ankete dayalı bir çalışma, VKİ, sigara ve alkol tüketimi bakımından genç tıp doktorlarının genel İngiliz popülasyonundan daha sağlıklı olduğunu, ancak egzersiz açısından çok daha geride olduğunu ortaya koymuştur.³⁹

Bütün bu bilgiler ışığında toplumda fiziksel aktivitenin artırılması ülkemiz için çok öncelikli bir sağlık hedefi olarak durmaktadır. Bu hususta birinci basamak hekimleri stratejik öneme sahip görünmektedir. Birinci basamak hekimlerinin her hastaya egzersiz reçetesi vermesini sağlamak toplumdaki inaktiviteyle mücadelede önemli bir eşik olabilir. Aile hekimlerinin egzersiz reçetelendirmesi konusundaki bilgi düzeylerinin tespit edilmesi ve egzersiz reçetelendirmesinin önünde engel olan unsurların saptanması bu yolda atılacak önemli bir adımdır. Bu unsurların bazılarının şunlar olduğu dünyada yapılmış benzer çalışmalardan anlaşılmaktadır: zaman azlığı, hasta yoğunluğu, kendini yetkin hissetmeme, fiziksel aktivite önerilerine kendisi uymuyor olma vb. Ancak bu faktörler farklı ülkelerde değişiklik gösterebilecek niteliktedir. Bir toplumun fiziksel aktivite düzeyinin artırılması amaçlanıyorsa hekimlerin bu konuda danışmanlık yapma düzeyi ve o topluma özgü muhtemel bariyerlerin tanımlanması gereklidir. Böylece bu engellere müdahale etme olanağı olacaktır ve fiziksel inaktivite ile mücadele ederken daha etkin politikalar geliştirebilecektir.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1 Etik Kurul Onayı

Bu çalışma için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. (07.02.2017/GO 17/131-44)

3.2 Yöntem

Çalışmanın tasarımı, tanımlayıcı araştırma olup, aile hekimlerinin egzersiz reçetelendirmesi hakkındaki bilgi ve tutumlarını ölçen bir anket çalışmasıdır. Çalışmaya Ankara ili Merkez ilçeleri (Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Sincan) aile sağlığı merkezlerinde aktif olarak çalışan aile hekimleri dahil edilmiştir.

Bu anket çalışmasına ASM'lerinde o gün bulunan aktif poliklinik hizmeti veren (uzman doktor olmayan, mobil hizmete çıkmamış, yıllık izin kullanmamış, eğitim programında olmayan) ve anket çalışmasını kabul eden aile hekimleri katılmıştır.

Çalışmada gönüllü olarak yer alan katılımcılara anketler yüz yüze anket yöntemiyle yapılmıştır. Önce katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş ve onam metinleri (EK-1) okutulmuş, kabul edenlere anketler uygulanmıştır.

Anketler aile hekimlerinin poliklinik odalarında içerde hastaların olmadığı, katılımcı ve anketi uygulayan dışında kimsenin bulunmadığı zamanlarda uygulanmıştır. Anketler mesai saatleri (8.30-12.00 13.30-17.30) içerisinde, toplam çalışan hekim sayısı 737 olan 124 aile sağlığı merkezinde uygulanmış olup o gün poliklinik hizmeti veren ve anket çalışmasına gönüllü olarak katılanlarda uygulanmış olup bu sayı 413 tür.

Toplam iki bölümden oluşan anketin (EK-2 ve EK-3) uygulama süresi ortalama 10 dakikadır. Birinci bölümde katılımcıların yaş, boy, kilo, cinsiyet ve sigara içme alışkanlıkları soruldu. Sigara içenlerin ne kadar içtikleri paket/yıl olarak belirtildi. Anketin 1,2,3,4,5,6,10,12 ve 13. sorular çoktan seçmeli sorular, 7. ve 11. soru altı alt başlığı olan çoktan seçmeli sorular, 8. soru dört alt başlığı bulunan evet/hayır cevaplarının olduğu sorulardan oluşmaktadır. Anketimizdeki 9. soru açık uçlu soru olup, daha önce bahsedilen çalışmalara dayanmaktadır. Buna göre, 18-65

yaş aralığındaki tüm sağlıklı erişkinlerin aerobik fayda görmesi için önerilmesi gereken egzersizle ilgili olarak verilen cevaplar, haftada beş gün en az 30 dakika orta şiddette aerobik aktivite veya haftada üç gün en az 20 dakika süreyle yüksek şiddetli aerobik aktivite şeklindeki gerek ACSM ve gerekse ulusal fiziksel aktivite rehberinin önerileri göz önüne alınarak değerlendirilmiştir.^{20,23}

Aile hekimlerine uygulanan 13 soruluk yazılı anket, daha önce çeşitli çalışmalar tarafından geliştirilen anketlere benzerdir.^{40,41} Kullandığımız ankete temel oluşturan çalışmada Walsh ve arkadaşları, Sherman ve Hershman tarafından oluşturulan orijinal soru formundaki soruları kullanmışlar,⁴² buna ek olarak American College of Sports Medicine (ACSM) önerileriyle ilgili yeni sorular eklemiştir.

Bazı sorularda, hekimlerden önemli olduğunu düşündükleri unsurları belirtmeleri ve bunları en önemliden en az önemliye doğru sıralamaları istenmiş ve sonuçlar "hiç" ten "sık sık"a kadar dört basamaklı bir skorla derecelendirilmiştir. Algılanan egzersiz önemi, "hiç önemli değil" ile "üst düzeyde önemli" olmak üzere beş puanlık bir Likert tipi ölçeğe göre derecelendirilmiştir. Likert tipi ölçekler tıp eğitimi ve tıp eğitimi araştırmalarında sıklıkla kullanılmaktadır ve katılımcıların bir bildiriye katılıp katılmadıklarını değerlendirmeleri için kullanılmaktadır.⁴³

Anketin ikinci bölümünde katılımcılara IPAQ kısa form uygulanmıştır (EK-3). Bunun sonucunda katılımcılar fiziksel aktivite açısından düşük, orta ve yüksek kategori olarak ayrılmıştır. Düşük kategori bu fiziksel aktivitenin en düşük seviyesidir, orta ve yüksek kategoriler için ölçütleri karşılamayan kişiler düşük ve pasif kabul edilir.

Orta kategori aşağıdaki 3 kriterden birini içermelidir. Bu kriterler;

- 3 gün veya daha fazla gün boyunca günde en az 20 dakika yüksek yoğunlukta aktivite
- 5 gün veya daha fazla orta yoğunlukta aktivite veya her gün en az 30 dakika yürüme
- Haftalık 5 gün ya da daha fazla gün en az 600 met/dakikaya ulaşan yürüme, orta yoğunluklu ya da şiddetli yoğunluk etkinliklerinin herhangi bir kombinasyonu

Yüksek kategori aşağıdaki 2 kriterden birini içermelidir;

- 1) Haftada en az 1500 met/dakika olacak şekilde en az 3 gün yüksek yoğunluklu aktivite
- 2) Haftada en az 3000 met/dakika olacak şekilde 7 veya daha fazla gün boyunca yürüyüş, orta yoğunlukta aktivite ve/veya yüksek yoğunlukta aktivitelerin kombinasyonu.

3.3 Bireyler

Ankara ili merkez ilçelerindeki 124 aile sağlığı merkezinde görev yapan 737 aile hekiminden 413 kişiye gönüllü olarak aydınlatılmış onam formu okutulup kabul edenlere sonra anketler uygulandı. 8 kişi anketi eksik doldurdıkları için çalışmadan çıkarılmıştır. Hekimlerin 58'i Altındağ, 64'ü Çankaya, 51'i Mamak, 41'i Etimesgut, 12'si Gölbaşı, 52'si Sincan, 55'i Keçiören, 72'si Yenimahalle ilçelerinde görev yapmaktaydı.

405 katılımcı anketteki tüm sorulara eksiksiz cevap vererek araştırmaya katılmıştır. Katılımcıların 225'i erkek 180'i kadındır. Ortalama yaş 47.2 (± 5.9 SD), vücut kitle indeksi (VKİ) 26.7 (± 2.9 SD) olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan tüm hekimler aile hekimi olarak görev yapan pratisyen hekimlerdir.

3.4 İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 23 (SPSS, Chicago, IL, Amerika Birleşik Devletleri) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) incelenmiştir. Tanımlayıcı analizler normal dağılan sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma kullanılarak, normal dağılmayan değişkenler için ortanca ve çeyrekler arası aralık (IQR) kullanılarak verilmiştir. Hastalarına egzersiz reçete eden ve etmeyen hekimlerin sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesine dair; haftada kaç kez egzersiz yapması gerektiğine, bir egzersiz seansının ne kadar olması gerektiğine, maksimum kalp atımının yüzde kaç ile egzersiz yapması gerektiğine ilişkin bilgilerine ait verilerinin karşılaştırılmasında, veriler normal dağılmadığı için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Hastalarına egzersiz reçete eden ve etmeyen hekimlerin egzersiz

danışmanlığı sırasında hastalarına ne kadar süre ayırdıklarının karşılaştırılmasında, veriler normal dağılmadığı için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde, gruplar arasında sıklıklar bakımından fark bulunup bulunmadığı yerine göre Ki-kare ya da Fisher testleri kullanılarak karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalarda P değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirilmiştir.

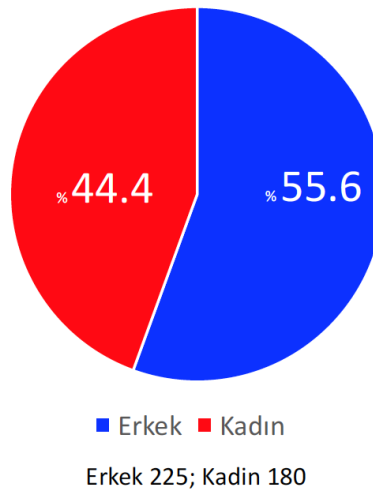
4. BULGULAR

Çalışmaya toplam 405 (n=405) aile hekimi katılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 4.1.'de verilmiştir. Katılımcıların ortalama yaşı 47.2 ± 5.9 ; ortalama vücut kütle indeksleri 26.7 ± 2.9 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.1. Katılımcıların demografik bilgileri.

	ORTALAMA	STANDART SAPMA
Yaş	47.2	± 5.9
Boy(m)	1.70	± 8.5
Kilo(kg)	77.5	± 11.8
VKI	26.7	± 2.9

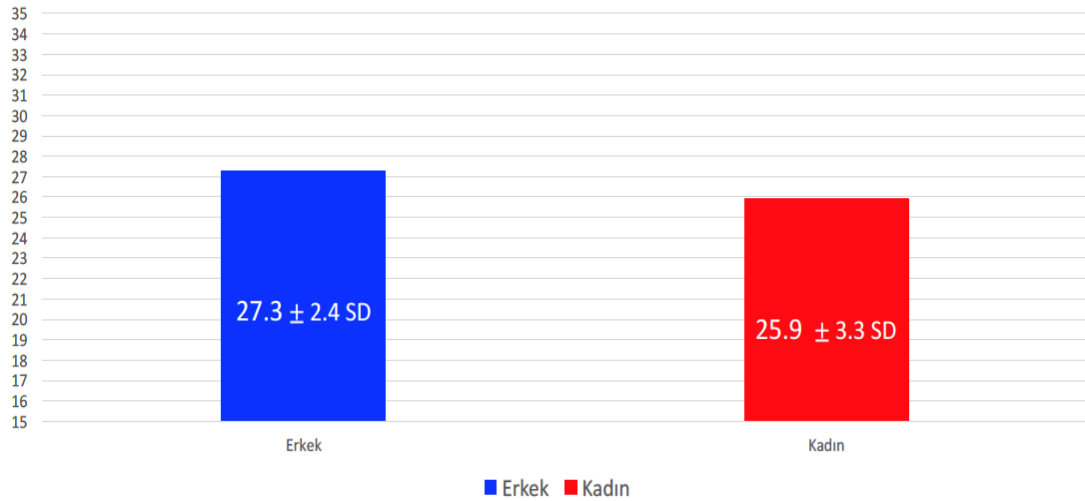
Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı ve özellikleri Grafik 4.1.'de ve Tablo 4.2. ve belirtilmiştir. Katılımcıların %55.6'sı erkek (225 kişi),%44.4'ü kadındır (180 kişi). Ortalama yaş erkeklerde 48.5 ± 5.9 ; kadınlarda 45.6 ± 5.4 'tür. Ortalama vücut kütle indeksi erkeklerde 27.3 ± 2.4 ; kadınlarda 25.9 ± 3.3 'tür.



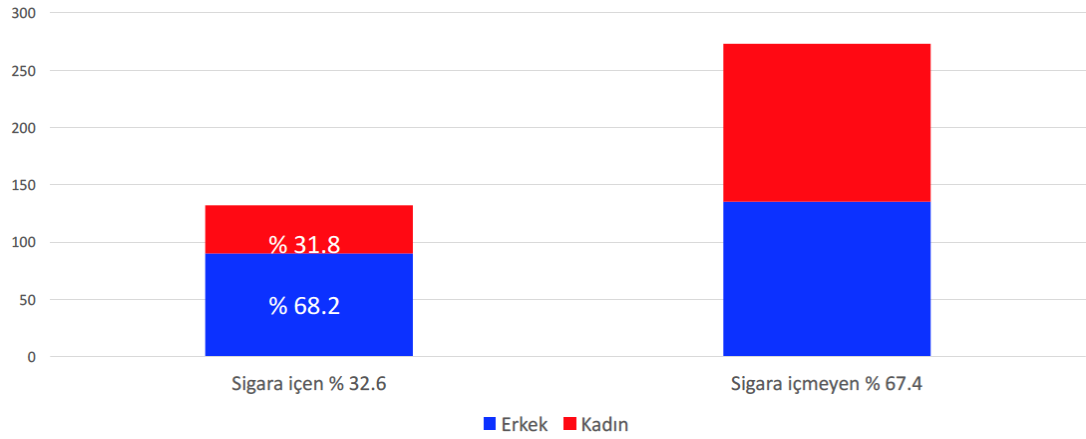
Grafik 4.1. Katılımcıların cinsiyeti.

Tablo 4.2. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı ve özellikleri.

	ERKEK	KADIN
Ortalama Yaş	48.5 ± 5.9 SD	45.6 ± 5.4 SD
Ortalama Boy (m)	176.3 cm ± 5 SD	162.32 cm ± 4.6 SD
Ortalama Kilo (kg)	84.8 kg ± 8.5 SD	68.2 kg ± 8.2 SD
Ortalama VKİ	27.3 ± 2.4 SD	25.9 ± 3.3 SD

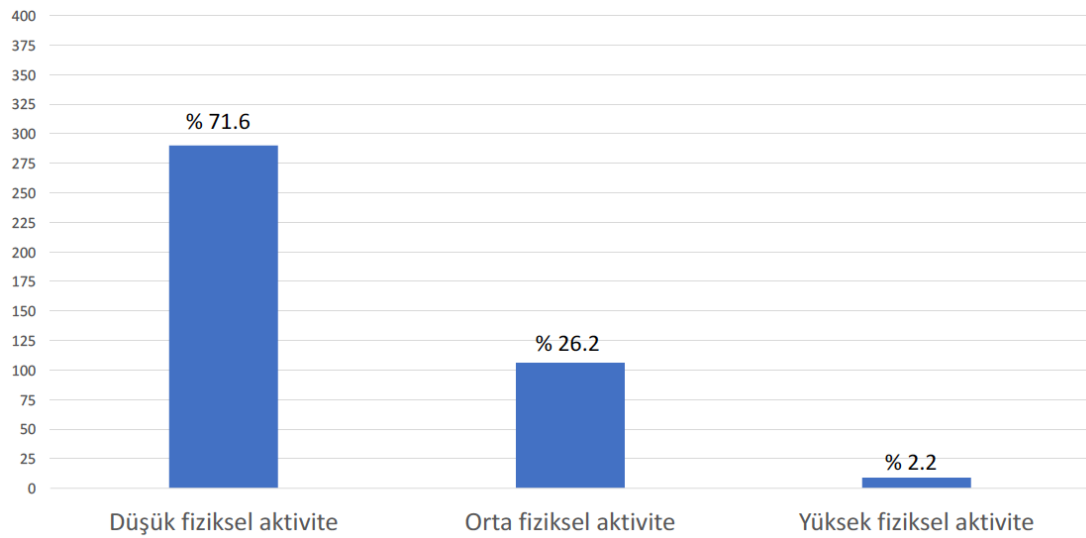
**Grafik 4.2.** Katılımcıların cinsiyete göre ortalama VKİ

Sigara içme alışkanlıklarının dağılımı Grafik 4.3.'te belirtilmiştir. Katılımcıların %32.6'sı (132 kişi) sigara kullanmakta, %67.4'ü (273 kişi) kullanmamaktadır. Sigara kullananların %68.2'si (90 kişi) erkek, %31.8'i (42 kişi) kadındır.



Grafik 4.3. Katılımcıların cinsiyete göre Sigara içme alışkanlıkları

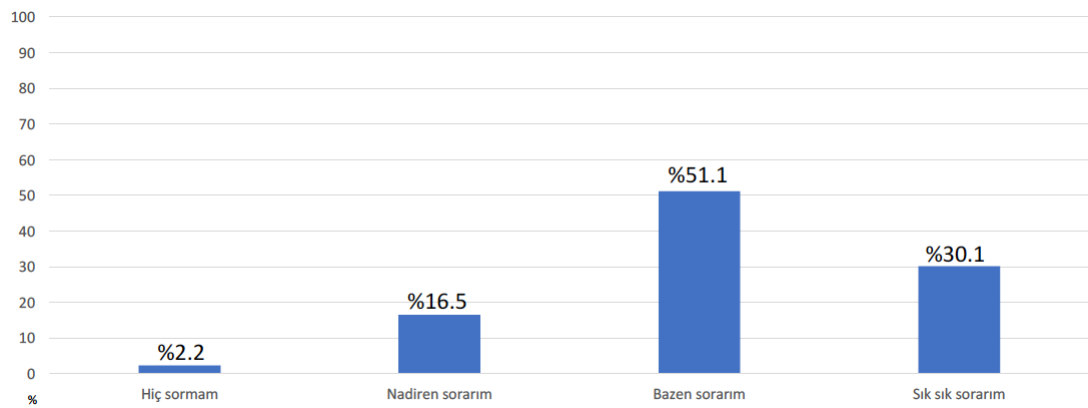
Katılımcıların doldurduğu Uluslararası fiziksel aktivite formunun (İnternational physical activity questionnaire: IPAQ) kısa versiyonuna verilen cevaplar Grafik 4.4.'de vurgulanmıştır. Katılımcıların %71.6 (290 kişi) düşük; %26.2 (106 kişi) orta ve %2.2 (9 kişi) yüksek düzeyde fiziksel aktivite gösterdiği bulunmuştur.



Grafik 4.4. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri, IPAQ

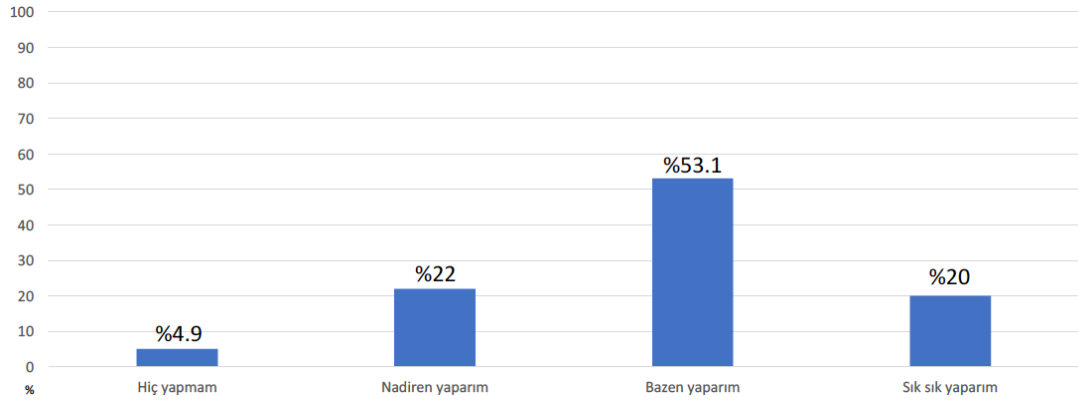
Katılımcılara ‘‘Hekimlerin Egzersiz Reçetelendirmesi Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarını Ölçme’’ anketi doldurtulmuştur. Anket 13 ana soru başlığı olmak üzere alt sorularla birlikte toplam 28 soru içermektedir. Uygulanan anket formunun soruları ve katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlar aşağıda sırasıyla belirtilmiştir.

- 1) Hastalarınıza ne sıklıkla egzersiz alışkanlıklarını sorarsınız sorusuna; %2.2 (9 kişi) ‘‘hiç’’ sormam, %16.5 (67 kişi) ‘‘nadiren’’ sorarım, %51.1 (207 kişi) ‘‘bazen’’ sorarım, %30.1 (122 kişi) ‘‘sık sık’’ sorarım seçeneğini işaretlemiştir.



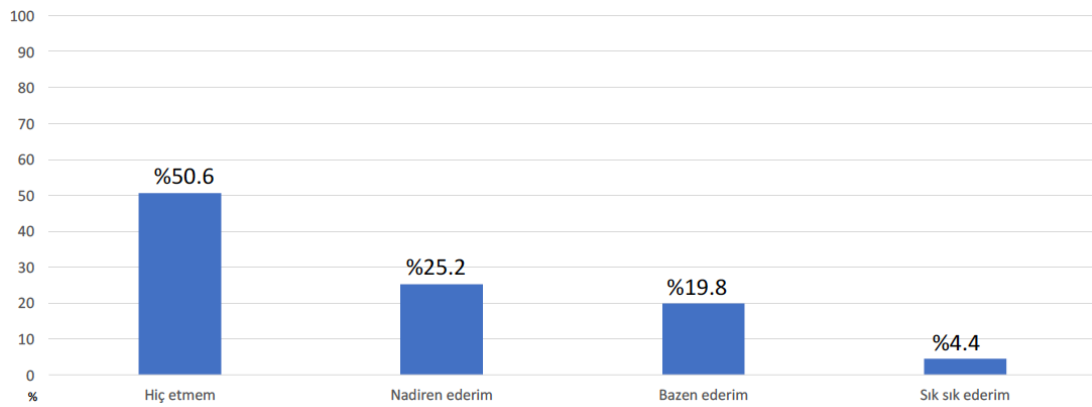
Grafik 4.5. Hastalarınıza ne sıklıkla egzersiz alışkanlıklarını sorarsanız

- 2) Hastalarınızın ne kadarına egzersiz ile ilgili danışmanlık yaparsınız sorusuna; %4.9 (20 kişi) ‘‘hiç’’ yapmam, %22 (89 kişi) ‘‘nadiren’’ yaparım, %53.1 (215 kişi) ‘‘bazen’’ yaparım, %20 (81 kişi) ‘‘sık sık’’ yaparım seçeneğini işaretlemiştir.



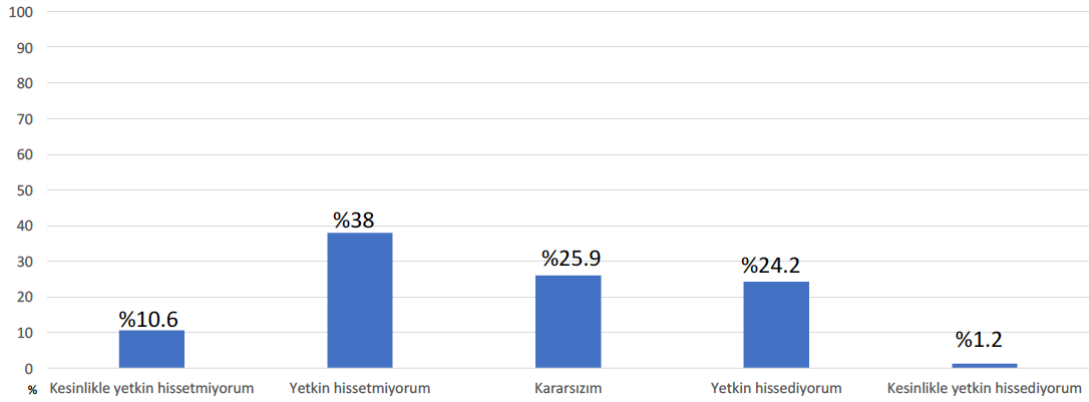
Grafik 4.6. Hastalarınızın ne kadarına egzersiz ile ilgili danışmanlık yaparsınız

- 3) Hastalarınızın ne kadarına egzersiz reçete edersiniz sorusuna; %50.6 (205 kişi) “hiç” etmem, %25.2 (102 kişi) “nadiren” ederim, %19.8 (80 kişi) “bazen” ederim, %4.4 (18 kişi) “sık sık” ederim seçeneğini işaretlemiştir.



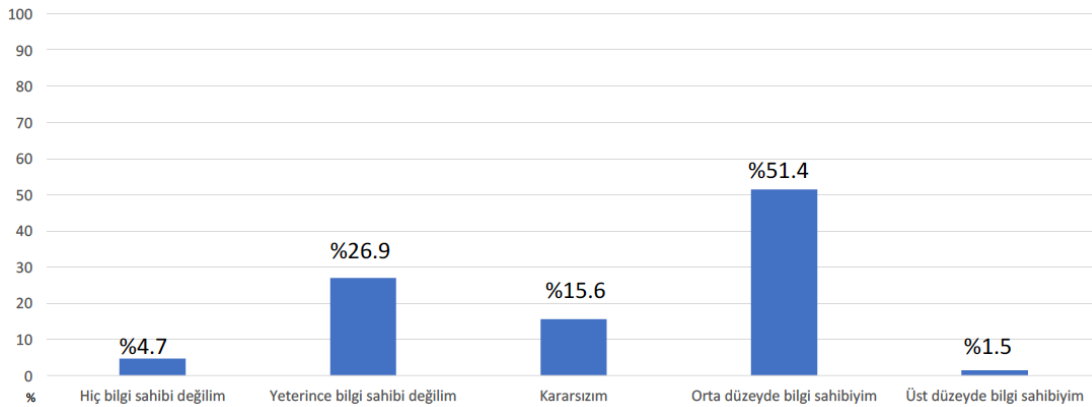
Grafik 4.7. Hastalarınızın ne kadarına egzersiz reçete edersiniz

- 4) Kendinizi sağlıklı bir erişkinine egzersiz reçete edecek kadar yetkin hissediyor musunuz sorusuna: %10.6 (43 kişi) “kesinlikle yetkin hissetmiyorum”, %38 (154 kişi) “yetkin hissetmiyorum”, %25.9 (105 kişi) “kararsızım”, %24.2 (98 kişi) “yetkin hissediyorum”, %1.2 (5 kişi) “kesinlikle yetkin hissediyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



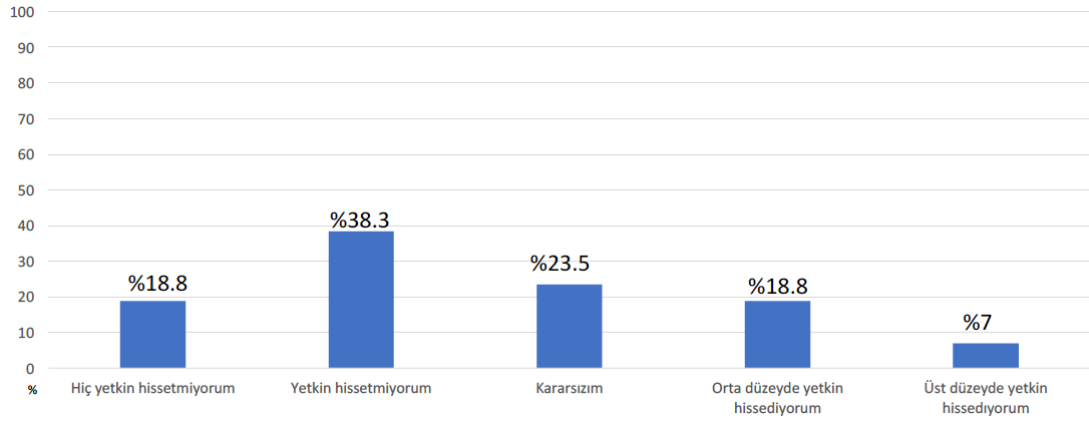
Grafik 4.8. Kendinizi sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar yetkin hissediyor musunuz

- 5) Sağlık Bakanlığı'nın egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi misiniz sorusuna: %4.7 (19 kişi) "hiç bilgi sahibi değilim", %26.9 (109 kişi) "yeterince bilgi sahibi değilim", %15.6 (63 kişi) "kararsızım", %51.4 (208 kişi) "orta düzeyde bilgi sahibiyim", %1.5 (6 kişi) "üst düzeyde bilgi sahibiyim" şıklarını işaretlemiştir.



Grafik 4.9. Sağlık Bakanlığı'nın egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi misiniz

- 6) Kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapmak konusunda kendinizi ne kadar "rahat/yetkin" hissediyorsunuz sorusuna: %18.8 (76 kişi) "hiç yetkin hissetmiyorum", %38.3 (155 kişi) "yetkin hissetmiyorum", %23.5 (95 kişi) "kararsızım", %18.8 (76 kişi) "orta düzeyde yetkin hissediyorum", %0.7 (3 kişi) "üst düzeyde yetkin hissediyorum" seçeneğini işaretlemiştir.



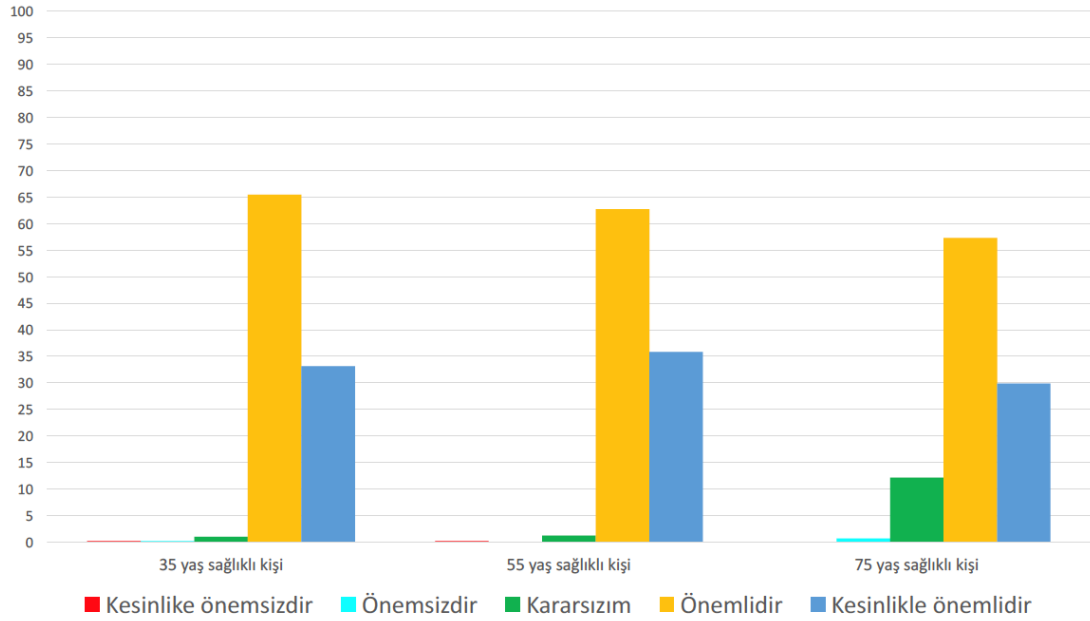
Grafik 4.10. Kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapmak konusunda kendinizi ne kadar “rahmat/yetkin” hissediyorsunuz

7) Sizce egzersiz aşağıdaki hasta grupları için ne kadar önemlidir sorusunun 6 tane alt sorusu bulunmaktadır. Alt başlıklarıyla birlikte sonuçlar aşağıdaki grafiklerle belirtilmiştir.

7a) 35 yaşında sağlıklı kişi sorusuna: %0.2 (1 kişi) “kesinlikle önemsizdir”, %0.2 (1 kişi) “önemsizdir”, %1 (4 kişi) “kararsızım”, %65.4 (265 kişi) “önemlidir”, %33.1 (134 kişi) “kesinlikle önemlidir” seçeneğini işaretlemiştir.

7b) 55 yaşında sağlıklı kişi sorusuna: %0.2 (1 kişi) “kesinlikle önemsizdir”, %0 (0 kişi) “önemsizdir”, %1.2 (5 kişi) “kararsızım”, %62.7 (254 kişi) “önemlidir”, %35.8 (145 kişi) “kesinlikle önemlidir” seçeneğini işaretlemiştir.

7c) 75 yaşında sağlıklı kişi sorusuna: %0 (0 kişi) “kesinlikle önemsizdir”, %0.7 (3 kişi) “önemsizdir”, %12.1 (49 kişi) “kararsızım”, %57.3 (232 kişi) “önemlidir”, %29.9 (121 kişi) “kesinlikle önemlidir” seçeneğini işaretlemiştir.

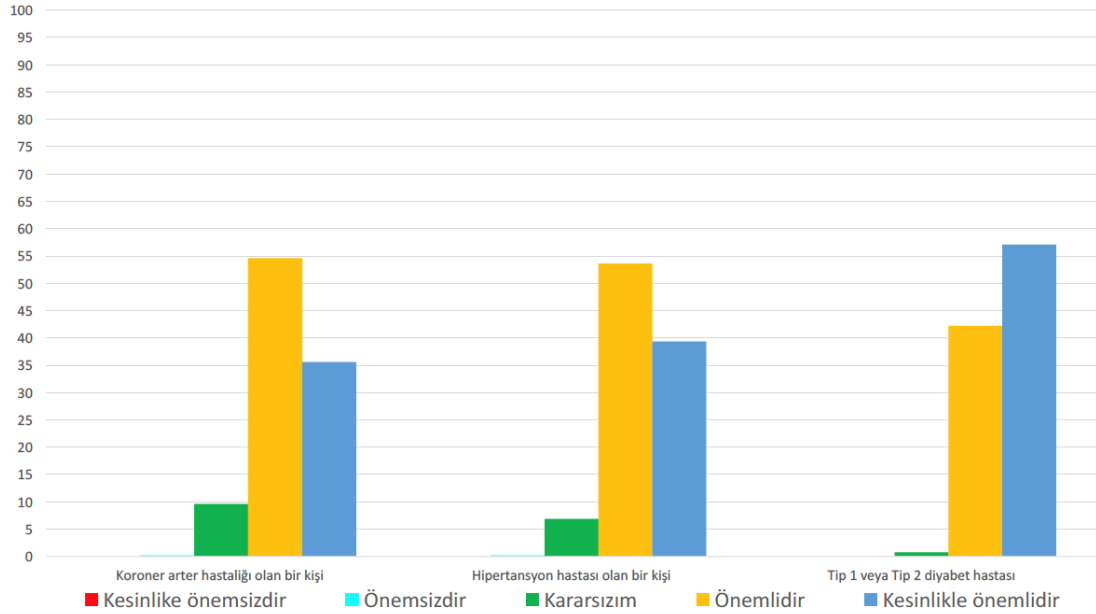


Grafik 4.11. Sizce egzersiz aşağıdaki hasta grupları için ne kadar önemlidir

7d) Koroner arter hastalığı olan bir kişi sorusuna: %0 (0 kişi) “kesinlikle önemsizdir”, %0.2 (1 kişi) “önemsizdir”, %9.6 (39 kişi) “kararsızım”, %54.6 (221 kişi) “önemlidir”, %35.6 (144 kişi) “kesinlikle önemlidir” seçeneğini işaretlemiştir.

7e) Hipertansiyonu hastası olan bir kişi sorusuna: %0 (0 kişi) “kesinlikle önemsizdir”, %0.2 (1 kişi) “önemsizdir”, %6.9 (28 kişi) “kararsızım”, %53.6 (217 kişi) “önemlidir”, %39.3 (159 kişi) “kesinlikle önemlidir” seçeneğini işaretlemiştir.

7f) Tip 1 veya Tip 2 diyabet hastası kişi sorusuna: %0 (0 kişi) “kesinlikle önemsizdir”, %0 (0 kişi) “önemsizdir”, %0.7 (3 kişi) “kararsızım”, %42.2 (171 kişi) “önemlidir”, %57 (231 kişi) “kesinlikle önemlidir” seçeneğini işaretlemiştir.



Grafik 4.12. Sizce egzersiz aşağıdaki hasta grupları için ne kadar önemlidir

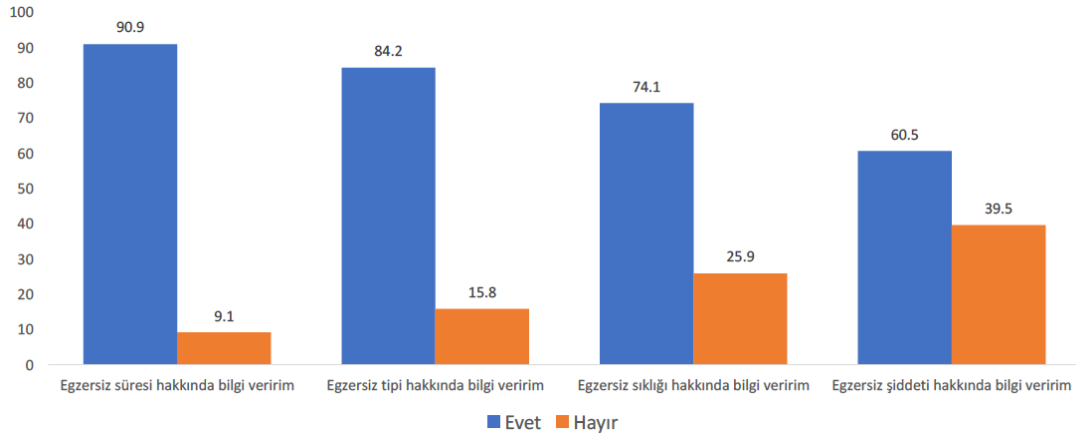
8) Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken aşağıdakilerden hangileri hakkında bilgi verirsiniz sorusunun 4 tane alt sorusu bulunmaktadır. Alt sorularıyla birlikte sonuçlar aşağıdaki grafiklerle belirtilmiştir.

8a) Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin süresi hakkında bilgi veririm sorusuna: %90.9 (368 kişi) evet, %9.1 (37 kişi) hayır seçeneklerini işaretlemiştir.

8b) Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin tipi hakkında bilgi veririm sorusuna: %84.2 (341 kişi) evet, %15.8 (64 kişi) hayır seçeneklerini işaretlemiştir.

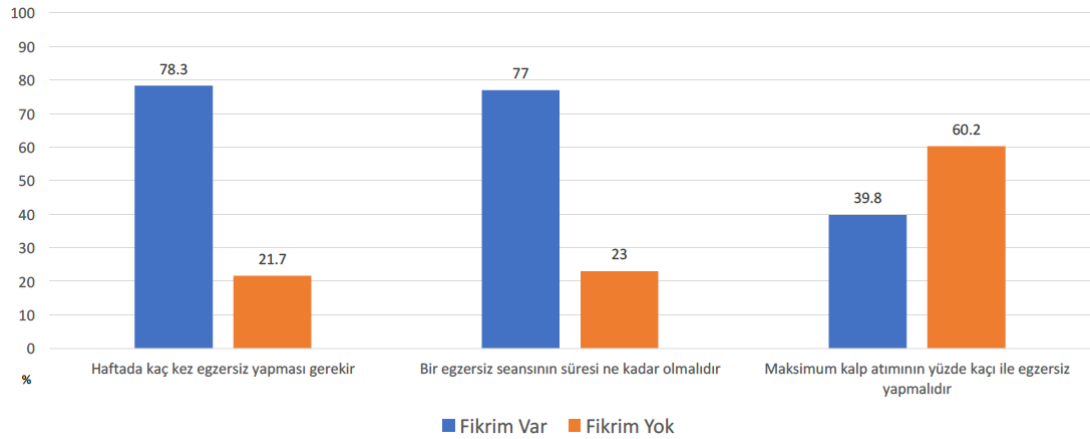
8c) Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin sıklığı hakkında bilgi veririm sorusuna: %74.1 (300 kişi) evet, %25.9 (105 kişi) hayır seçeneklerini işaretlemiştir.

8d) Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin şiddeti hakkında bilgi veririm sorusuna: %60.5 (245 kişi) evet, %39.5 (160 kişi) hayır seçeneklerini işaretlemiştir.



Grafik 4.13. Hastalara egzersiz danışmanlığı yaparken aşağıdakilerden hangileri hakkında bilgi verirsiniz

9) Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için sorusunun 3 alt başlığı bulunmaktadır. Her alt başlık için fikrim yok seçeneği ve cevap için ucu açık boşluk bırakılmıştır. Katılımcılar bu soruda kendi bilgilerini yazmışlardır. Alt sorularıyla birlikte sonuçlar aşağıdaki grafikler ve tablolarla gösterilmiştir.



Grafik 4.14. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için

9a) Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için haftada kaç kez egzersiz yapması gerekir sorusuna: %78.3 (317 kişi) “cevap vermiş”, %21.7 (88 kişi) “fikrim yok” seçeneğini işaretlemiştir. Cevap verenler ortalama 4.33 ($\pm 1,29$ SD) kez cevabı vermiştir. Cevap verenlerin ortanca değeri 5 (± 2 IQR) kez olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için haftada kaç kez egzersiz yapması gerekir

Mean	Median
4.33	5.0
± 1.29 SD	± 2 IQR

9b) Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için bir egzersiz seansının süresi ne kadar olmalıdır sorusuna: %77 (312 kişi) “cevap vermiş”, %23 (93 kişi) “fikrim yok” seçeneğini işaretlemiştir. Cevap verenler ortalama 38.45 ($\pm 12,41$ SD) dakika cevabı vermiştir. Cevap verenlerin ortanca değeri 30 (± 15 IQR) dakika olarak bulunmuştur.

Tablo 4.4. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için bir egzersiz seansının süresi ne kadar olmalıdır

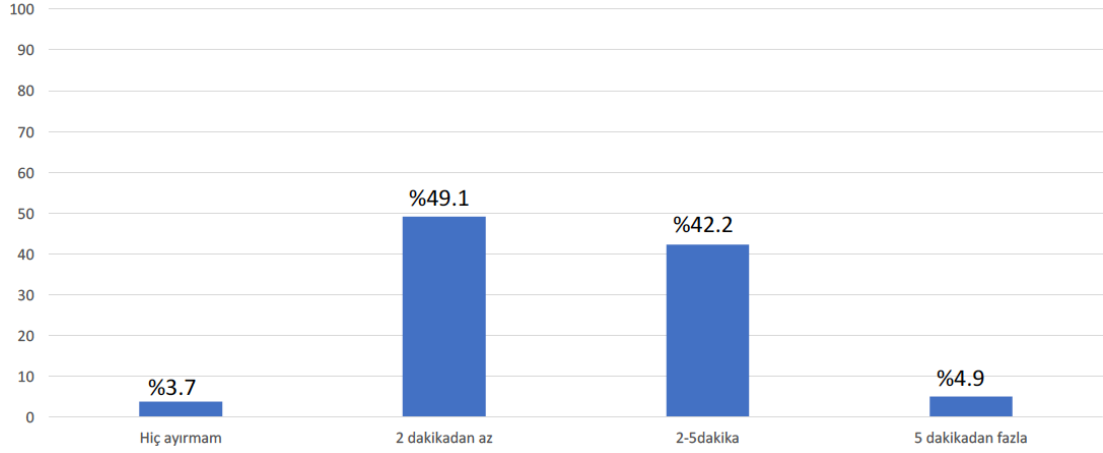
Mean	Median
38.45	30
± 12.41 SD	± 15 IQR

9c) Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için maksimum kalp atımının yüzde kaçıyla egzersiz yapmalıdır sorusuna: %39.8 (101 kişi) “cevap vermiş”, %60.2 (244 kişi) “fikrim yok” seçeneğini işaretlemiştir. Cevap verenler ortalama %44.06 (± 19.03 SD) cevabı vermiştir. Cevap verenlerin ortanca değeri %40 (± 30 IQR) olarak bulunmuştur.

Tablo 4.5. Sağlıklı bir erişkinin maksimum fayda görebilmesi için maksimum kalp atımının yüzde kaçıyla egzersiz yapmalıdır

Mean	Median
44.06	40
± 19.03 SD	± 30 IQR

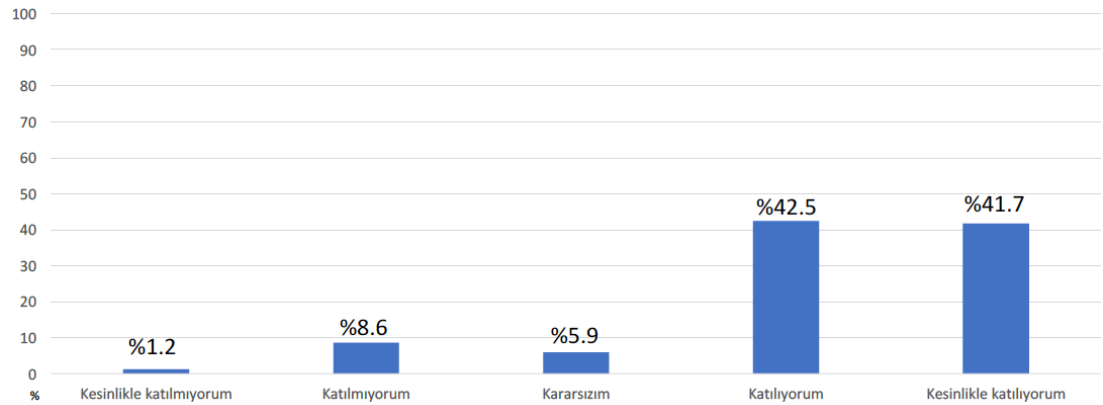
10) Bir hastaya egzersiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayırırsınız sorusuna: %3.7 (15 kişi) “hiç ayırmam”, %49.1 (199 kişi) “2 dakikadan az”, %42.2 (171 kişi) “2-5 dakika”, %4.9 (20 kişi) “5 dakikadan fazla” seçeneğini işaretlemiştir.



Grafik 4.15. Bir hastaya egzersiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayırırsınız

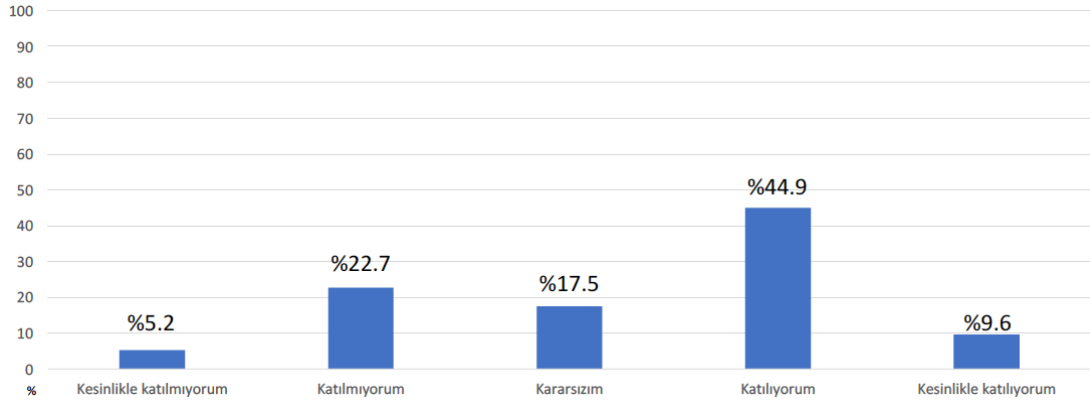
11) Hastalara egzersiz danışmanlığı yapmanıza aşağıdaki durumlar ne ölçüde engel oluyor sorusunun 6 tane alt sorusu bulunmaktadır. Alt başlıklarıyla birlikte sonuçlar aşağıdaki grafiklerle belirtilmiştir.

11a) Zaman azlığı sorusuna: %1.2 (5 kişi) “kesinlikle katılmıyorum”, %8.6 (35 kişi) “katılmıyorum”, %5.9 (24 kişi) “kararsızım”, %42.5 (172 kişi) “katılıyorum”, %41.7 (169 kişi) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



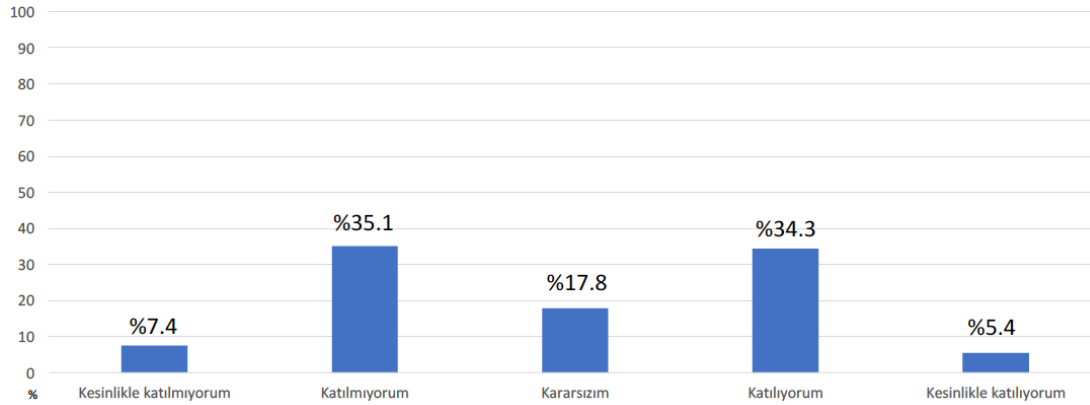
Grafik 4.16. Zaman azlığı

11b) Bilgi yetersizliği sorusuna: %5.2 (21 kişi) “kesinlikle katılmıyorum”, %22.7 (92 kişi) “katılmıyorum”, %17.5 (71 kişi) “kararsızım”, %44.9 (182 kişi) “katılıyorum”, %9.6 (39 kişi) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



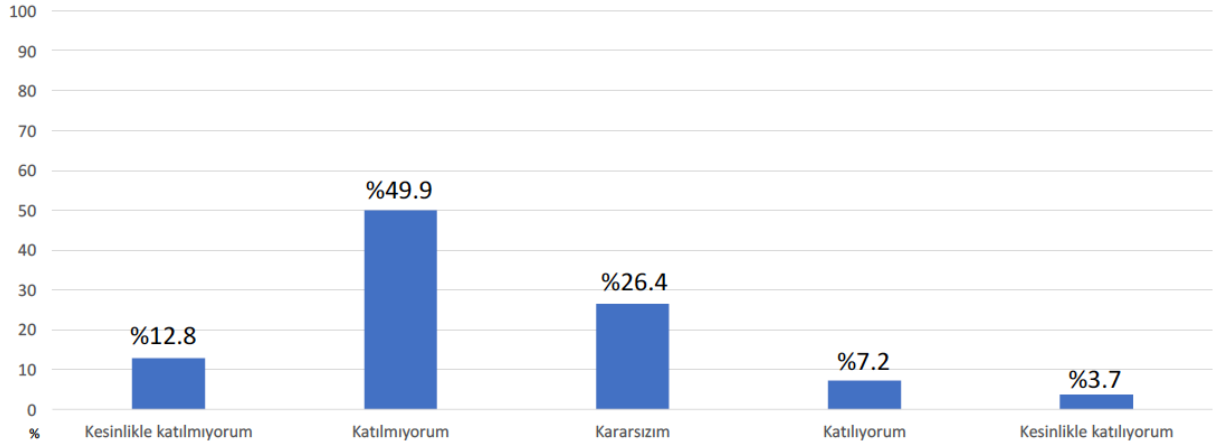
Grafik 4.17. Bilgi yetersizliği

11c) Hastaların ilgisizliği sorusuna: %7.4 (30 kişi) “kesinlikle katılmıyorum”, %35.1 (142 kişi) “katılmıyorum”, %17.8 (72 kişi) “kararsızım”, %34.3 (139 kişi) “katılıyorum”, %5.4 (22 kişi) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



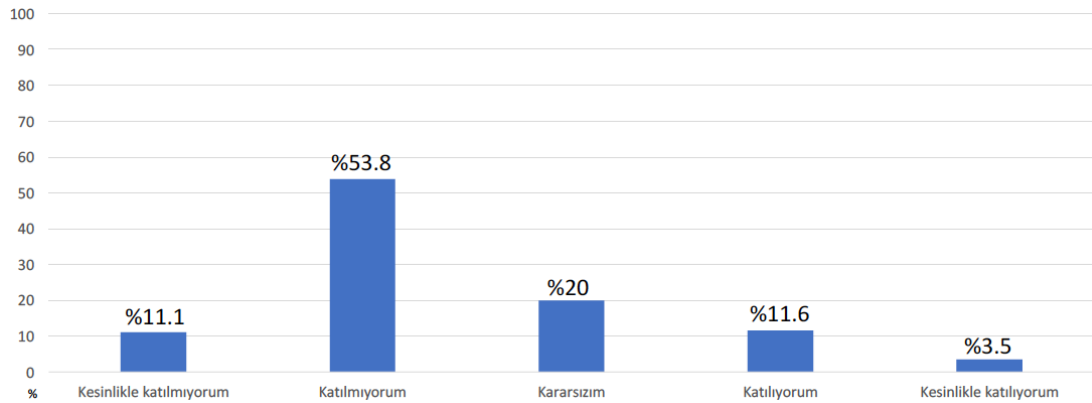
Grafik 4.18. Hastaların ilgisizliği

11d) Başka yaşam tarzı değişikliği önerilerinin daha verimli olduğunu düşünüyorum sorusuna: %12.8 (52 kişi) “kesinlikle katılmıyorum”, %49.9 (202 kişi) “katılmıyorum”, %26.4 (107 kişi) “kararsızım”, %7.2 (29 kişi) “katılıyorum”, %3.7 (15 kişi) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



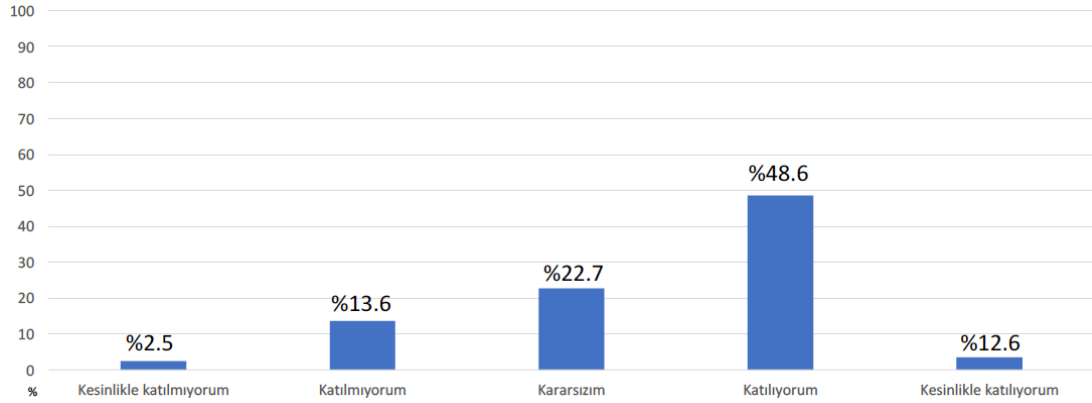
Grafik 4.19. Başka yaşam tarzı değişikliği önerilerinin daha verimli olduğunu düşünüyorum

11e) Danışmanlık yapsam da hastanın davranışlarının değişmeyeceğini düşünüyorum sorusuna: % 11.1 (45 kişi) “kesinlikle katılmıyorum”, %53.8 (218 kişi) “katılmıyorum”, %20 (81 kişi) “kararsızım”, % 11.6 (47 kişi) “katılıyorum”, %3.5 (14 kişi) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



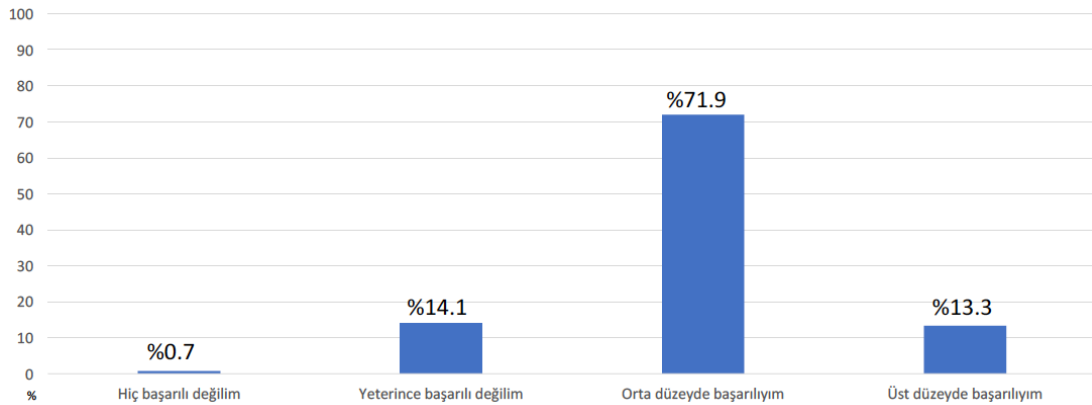
Grafik 4.20. Danışmanlık yapsam da hastanın davranışlarının değişmeyeceğini düşünüyorum

11f) Etkili danışmanlık becerileri için daha fazla pratik yapmam gerekiyor sorusuna: %2.5 (10 kişi) “kesinlikle katılmıyorum”, % 13.6 (55 kişi) “katılmıyorum”, %22.7 (92 kişi) “kararsızım”, %48.6 (197 kişi) “katılıyorum”, %12.6 (51 kişi) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.



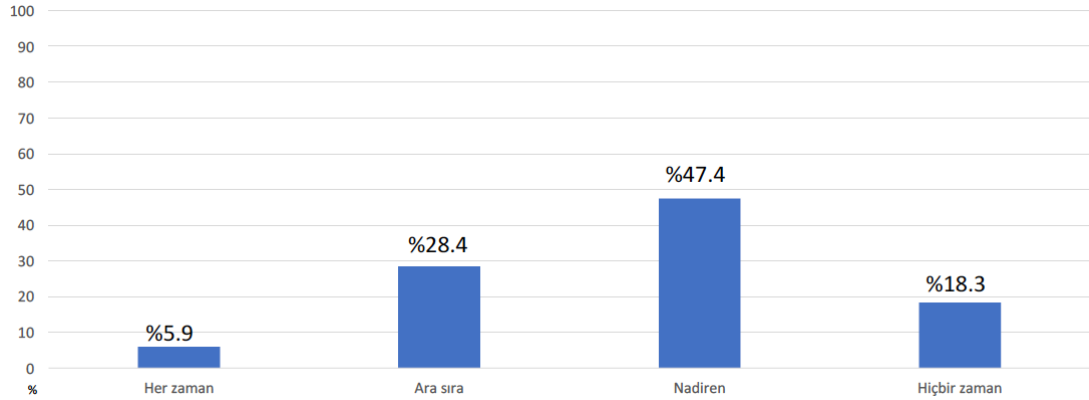
Grafik 4.21. Etkili danışmanlık becerileri için daha fazla pratik yapmam gerekiyor

12) Sizce hastaların sağlıkla ilgili davranışlarını değiştirmede ne kadar başarılısınız sorusuna: %0.7 (3 kişi) “hiç başarılı değilim”, %14.1 (57 kişi) “yeterince başarılı değilim”, %71.9 (291 kişi) “orta düzeyde başarılıyım”, %13.3 (54 kişi) “üst düzeyde başarılıyım” seçeneğini işaretlemiştir.



Grafik 4.22. Sizce hastaların sağlıkla ilgili davranışlarını değiştirmede ne kadar başarılısınız

13) Hastalarınızı bir egzersiz uzmanına / spor hekimine yönlendirir misiniz sorusuna: %5.9 (24 kişi) “her zaman”, %28.4 (115 kişi) “ara sıra”, %47.4 (192 kişi) “nadiren”, %18.3 (74 kişi) “hiçbir zaman” seçeneğini işaretlemiştir.



Grafik 4.23. Hastalarınızı bir egzersiz uzmanına/spor hekimine yönlendirir misiniz

Bu çalışmada hastalarına egzersiz reçetelendiren hekimlerin, bu tutumlarına olumlu veya olumsuz etkileri olan faktörleri ortaya koymayı amaçladık.

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten katılımcılar ile kendini sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar yetkin hissedenden katılımcılar arasındaki ilişkiye bakılmıştır ve anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.6.'ya göre; Egzersiz reçete eden %27.5 (55 kişi) kendini sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar “yetkin hissetmediğini”, %39.5 (79 kişi) “yetkin hissettiğini” belirtirken %33 (66 kişi) kararsız kalmıştır.

Tablo 4.6. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar kendini yetkin hissedendenler arasındaki ilişki ($p < 0.001$)

	Kesinlikte yetkin hissetmiyorum ve yetkin hissetmiyorum	Kararsızlar	Kesinlikte yetkin hissediyorum ve yetkin hissediyorum	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	142 %69.3	39 %19	24 %11.7	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	55 %27.5	66 %33	79 %39.5	200 %100
Toplam	197 %48.6	105 %25.9	103 %25.4	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete edenler ile Sağlık Bakanlığının egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi olanların arasındaki ilişkiye bakıldığında da anlamlı ilişki görülmüştür ($p<0.011$). Aşağıdaki Tablo 4.7.'e göre; Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten %21 (42 hekim) sağlık bakanlığının egzersiz önerileri hakkında “bilgi sahibi değildir”, %13.5 (27 hekim) ”kararsız” iken, %65.5 (131 kişi) “orta veya üst düzeyde” bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.7. Egzersiz reçete edenler ile Sağlık Bakanlığı'nın egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi olduğu düşünülenler arasında ile ilişki ($p<0.011$)

	Hiç bilgi sahibi değilim ve yeterince bilgi sahibi değilim	Kararsızlar	Orta düzeyde bilgi sahibiyim ve üst düzeyde bilgi sahibiyim	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	86 %42	36 %17.6	83 %40.5	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	42 %21	27 %13.5	131 %65.5	200 %100
Toplam	128 %31.6	63 %15.6	214 %52.8	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapma konusunda kendini “rahat/ yetkin” hissedenler arasında da anlamlı ilişki izlenmiştir ($p<0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.8.'e göre; Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten %37.5 (75 hekim) kendilerini kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapacak kadar “yetkin hissetmediğini” belirtirken, %32.5 (65 hekim) “orta veya üst düzeyde” yetkin hissetmektedir. %30 (60 hekim) ise “kararsız” kalmıştır.

Tablo 4.8. Egzersiz reçete edenler ile kronik hastalıkları olan bireylere egzersiz danışmanlığı yapmak konusunda kendini "rahat/yetkin" hissedenler arasındaki ilişki ($p<0.001$)

	Hiç yetkin hissetmiyorum ve yetkin hissetmiyorum	Kararsızlar	Orta düzeyde yetkin hissediyorum ve üst düzeyde yetkin hissediyorum	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	156 %76.1	35 %17.1	14 %6.8	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	75 %37.5	60 %30	65 %32.5	200 %100
Toplam	231 %57	95 %23.5	79 %19.5	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin süresi hakkında bilgi verenler arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.9.'a göre; Egzersiz reçete eden %97 (194 hekim) egzersizin süresi hakkında bilgi verdiğini belirtmiştir.

Tablo 4.9. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin süresi hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki ($p<0.001$)

	Evet	Hayır	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	174 %84.9	31 %15.1	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	194 %97	6 %3	200 %100
Toplam	368 %90.9	37 %9.1	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin tipi hakkında bilgi verenler arasındaki ilişkiye bakıldığında da anlamlı ilişki görülmüştür ($p<0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.10.'a göre; Egzersiz reçete eden %91.5 (183 katılımcı) egzersizin tipi hakkında bilgi verdiğini belirtmiştir.

Tablo 4.10. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin tipi hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki ($p<0.001$)

	Evet	Hayır	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	158 %77.1	47 %22.9	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	183 %91.5	17 %8.5	200 %100
Toplam	341 %84.2	64 %15.8	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin sıklığı hakkında bilgi verenler arasındaki ilişkiye bakıldığında da anlamlı ilişki görülmüştür ($p<0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.11.'e göre; Egzersiz reçete eden %89.5 (179 kişi) egzersizin sıklığı hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 4.11. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin sıklığı hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki ($p<0.001$)

	Evet	Hayır	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	121 %59	84 %41	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	179 %89.5	21 %10.5	200 %100
Toplam	300 %74.1	105 %25.9	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin şiddeti hakkında bilgi verenler arasında da anlamlı ilişki görülmüştür ($p<0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.12.'ye göre; Egzersiz reçete eden %76.5 (153 kişi) egzersizin şiddeti hakkında bilgi verdiği belirmektedir.

Tablo 4.12. Egzersiz reçete edenler ile egzersiz danışmanlığı yaparken egzersizin şiddeti hakkında bilgi verenler arasındaki ilişki ($p<0.001$)

	Evet	Hayır	Toplam
Egzersiz reçete etmeyenler*	92 %44.9	113 %55.1	205 %100
Egzersiz reçete edenler **	153 %76.5	47 %23.5	200 %100
Toplam	245 %60.5	160 %39.5	405 %100

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için haftada kaç kez egzersiz yapması gerektiği bilgi sırasındaki ilişkiye bakıldığında ise anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p<0.153$). Aşağıdaki Tablo 4.13.'te sonuçlar belirtilmiştir.

Tablo 4.13. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için haftada kaç kez egzersiz yapması gerektiği arasındaki ilişki ($p<0.153$)

	Mean	Median
Egzersiz reçete etmeyenler*	4.44 $\pm 1.28 SD$	5 $\pm 2 IQR$
Egzersiz reçete edenler **	4.25 $\pm 1.3 SD$	4 $\pm 2 IQR$

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için bir egzersiz seansının süresinin ne kadar olması gerektiği arasındaki ilişkiye bakılmıştır ve anlamlı bulunmamıştır ($p<0.94$). Aşağıdaki Tablo 4.14.'te sonuçlar belirtilmiştir.

Tablo 4.14. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için, hekimlerin bir egzersiz seansının süresinin ne kadar olması gerektiğini bilmesi arasındaki ilişki ($p<0.094$)

	Mean	Median
Egzersiz reçete etmeyenler*	37.29 ± 12.68 SD	30 ± 15 IQR
Egzersiz reçete edenler **	39.30 ± 12.16 SD	40 ± 15 IQR

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için maksimum kalp atımının yüzde kaç ile egzersiz yapması gerektiği arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.039$). Aşağıdaki Tablo 4.15.'e göre; egzersiz reçete edenler ortalama %45.57 (± 17.4 SD), ortanca %40 (± 20 IQR) maksimum kalp atımıyla egzersiz yapması gerektiğini yazmışlardır.

Tablo 4.15. Egzersiz reçete edenler ile sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için maksimum kalp atımının yüzde kaç ile egzersiz yapması gerektiğini bilenler arasındaki ilişki ($p<0.039$)

	Mean	Median
Egzersiz reçete etmeyenler*	41.50 ± 21.40 SD	40 ± 20 IQR
Egzersiz reçete edenler **	45.57 ± 17.4 SD	40 ± 20 IQR

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Hastalarına egzersiz reçete ettiğini belirten hekimler ile egzersiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayrıldığı arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Aşağıdaki Tablo 4.16.'ya göre; Egzersiz reçete edenler ortalama 2-5 (± 1 IQR) dakika süre ayırmaktadırlar. Egzersiz reçete etmeyenler ise ortalama 2 (± 1 IQR) dakikadan az süre ayırmaktadırlar.

Tablo 4.16. Egzersiz reçete edenler ile bir hastaya egzersiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayrıldığı arasındaki ilişki ($p<0.001$)

	Median
Egzersiz reçete etmeyenler*	< 2 dak ± 1 IQR
Egzersiz reçete edenler **	2-5 dak ± 1 IQR

* hiç etmem

** nadiren edenler, bazen edenler, sık sık edenler

Egzersiz reçete edenler ile IPAQ arasında istatistiksel anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ($p<0.79$).

5. TARTIŞMA

Fiziksel aktivite, sağlık ve hastalık arasındaki ilişkiye dair bilgilerimiz her geçen gün artmaktadır.⁴⁰ Bu gelişmelere rağmen, hala dünyadaki gelişmiş ülkelerde yetişkin kentsel nüfusun çoğunluğu sedanterdir. Türkiye’de farklı örneklem gruplarının fiziksel aktivite düzeylerini inceleyen araştırma sayısı sınırlı olmasına karşın, bilindiği kadarıyla bu durum Türkiye için de geçerlidir.²⁰ Bu ciddi sorunu Türkiye Sağlık Bakanlığı da tespit etmiş ve başa çıkmak için Türkiye Halk Sağlığı kurumuyla birlikte fiziksel inaktiviteyle mücadele için ”Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat” programı başlatmıştır. Bu program kapsamında fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik hedefler içerisinde eğitime büyük yer verilmiş; okul öncesi, ilköğretim ve üniversitelerde fiziksel aktiviteyle ilgili müfredat programlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır.²⁸ Halka yönelik fiziksel aktivite eğitiminin müfredatın her aşamasında yer alması, planlı ve sürekli olması çok olumlu bir hedefdir. Bu noktaya ayrıca hekimler açısından da bakmak gerekir. Nitekim bir çalışmada hekimlerin %54.5’i etkili danışmanlık yapma konusunda bilgi yetersizliğini bir engel olarak göstermiş ve hekimlerin %61.2’si etkili danışmanlık becerileri için daha fazla pratik yapmaları gerektiğini belirtmiştir.²⁸ Bu veriler göz önüne alındığında tıp eğitimi müfredat programlarının hekimlerin etkin bir şekilde fiziksel aktivite danışmanlığı yapmasında yeterli olmadığı görülmektedir.

Bu çalışma hekimlerin egzersiz danışmanlığı verme oranlarını ve hekimlerin egzersiz reçetelendirme, danışmanlık yapma tutumunu etkileyen faktörleri değerlendirmek için yapılmıştır.

Çalışmamızda, hekimlerin %30.1’i hastalarına egzersiz alışkanlıklarını sıklıkla sorduğunu, %20’si egzersiz konusunda sıklıkla danışmanlık yaptığını ve sadece %4.4’ü sıklıkla egzersiz reçete ettiğini belirtmiştir. Konuya ilişkin bir diğer araştırma sonucu, hekimlerin %33’ünün hastalarının %75’ine egzersiz konusunda danışmanlık sunduğunu belirtirken, %17’sinin hastalarının en fazla %25’ine danışmanlık sunduğunu ortaya koymaktadır.⁴¹ Walsh ve arkadaşları 175 hekime uygulanan bir anket çalışmasının sonucunda, doktorların üçte ikisinin, hastalarının yarısından fazlasına egzersiz alışkanlıklarını sorduğunu, %43’ünün hastalarının yarısından fazlasına egzersiz konusunda danışmanlık yaptığını, ancak sadece %14’ünün hastalarının yarısından fazlasına egzersiz reçete ettiğini göstermiştir.⁴²

Bir diğ er eğitim programı olan ‘‘Physician-based Assessment and Counseling for Exercise (PACE)’’ projesinde birinci basamak sağlık hizmeti sunanlar, hastalara fiziksel aktiviteye başlama ve devam etme konusunda danışmanlık sunmak için eğitim almaktadır. Eğitim alanların çoğu fiziksel aktivite danışmanlığını 1-5 dakika arasında tamamladığını ve çalışma kurallarının, hastalara fiziksel aktivite konusunda danışmanlık sunma becerilerini artırdığını düşünmektedir. PACE’in kontrolsüz saha araştırmasında hastalar, danışmanlığın ardından fiziksel aktivitelerinin arttığını belirtmiştir ancak programın klinik test çalışmaları devam etmektedir.⁴³

Literatürde düzenli fiziksel aktivitenin birç ok kronik hastalığın önlenmesi ve tedavisine yardımcı olmasına ilişkin çok sayıda kanıt bulunmaktadır. Buna rağmen fiziksel fitness değerlendirmesi ve egzersiz reçetesi yazılması birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılmamaktadır ve bu da Step Test and Exercise Prescription (STEP) aracının geliştirilmesini sağlamıştır. Eğitim hedefi kalp atış hızını içeren, yazılı ve bireyselleştirilmiş bir egzersiz reçetelenen STEP, hastanın kendi seçtiği tempoda hızlanma ve yavaşlama ile 20 kez standardize adımlarını almakta ve yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, adım zamanı ve egzersiz sonrası kalp atış hızına bağlı olarak tahmini maksimum oksijen tüketimini hesaplamaktadır.⁴⁴ 65 yaş üstü 284 sağlıklı katılımcıdan oluşan rastgele bir araştırmada, temel değerlendirme, müdahale, 3, 6 ve 12 aylık izleme süreleri kullanılmıştır. Araştırma, STEP’in aerobik fitnessi (VO₂max), egzersiz öz yeterliliği (ESE) ve antropometrik parametreler üzerindeki etkilerini karşılaştırmak için tasarlanmıştır. Araştırma sonuçları, STEP müdahale grubunda VO₂max ve ESE değerlerinin kontrol grubuna oranla önemli oranda arttığını göstermiştir. STEP grubunda sistolik kan basıncı %7.3 ve vücut kitle indeksi %7.4 azalmış, kontrol grubunda ise önemli bir değişim gözlenmemiştir. STEP’in faydaları 12 aya kadar sürmektedir. Araştırmacılar birinci basamak hekimlerinin STEP gibi kişiye özel egzersiz reçetelendirmesi ile yaşlı hastaların fitness ve egzersize inancını artırabileceğini belirtmiştir.⁴⁵

Sanchez ve diğerlerinin birinci basamak sağlık hizmetlerinde fiziksel aktiviteyi artırmanın etkinliğini ölçmeyi amaçlayan araştırmasında yetişkin hastaların fiziksel aktivite düzeylerini artıracak bir ortam sağlanmıştır. Araştırmanın bir diğ er amacı da etkinliği kanıtlanmış müdahale bileşenleri, stratejilerini ve hekimlerin müdahalenin etkisini maksimize etmesini sağlayan hastanın kişilik özelliklerini belirlemektir.

Yüksek nitelikli birçok araştırma sonucu, fiziksel aktivitenin teşvik edilmesine yönelik müdahalelerin, fiziksel aktivite düzeyini artırmada az ya da orta düzeyde olumlu etkisi bulunduğunu göstermiştir. Birden çok davranış değişikliği tekniği, az aktif ve hareketsiz yaşam tarzına sahip hastaları hedef alan müdahalelerin daha iyi sonuçları olduğu görülmüştür. Rutin klinik koşullarda müdahale uygulamalarının geliştirilmesi için özel stratejilerin ve örneklemin kişilik özelliklerinin etkinliği artırdığına ilişkin kanıtlara ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak raporlanan araştırmalarda belirli bilgilerin eksik olması ya da ortalama analizlerinin kesin kanıtlar sunmaması nedeniyle hala cevaplanamayan önemli sorular vardır. Öncelikle etkin müdahalenin spesifik özelliklerine ilişkin bilgi eksikliği bulunmaktadır örneğin en etkin müdahale türü, içeriği ve fiziksel aktiviteyi teşvik etme müdahalesinde tavsiye edilen süre ve izleme süresi hala kesin değildir. Ayrıca hastanın kişilik özellikleri ve etkin müdahale arasındaki ilişki, özellikle bireysel hastalar için rutin klinik ortamda fiziksel aktivite müdahalesi sunarken en etkin müdahale stratejisini (örnek: oportünist, seçici, nüfus temelli) belirlemek için yeterli değildir. Aslında fiziksel aktivite müdahalesinin rutin klinik uygulaması ele alınması gereken asıl konudur çünkü araştırmalar sona erdiğinde değerlendirilen müdahalelerin çoğu da sonlandırılmıştır. Bu durumun nedeni de fiziksel aktivite müdahalelerini rutin birinci basamak sağlık hizmetlerine entegre etme konusundaki zorluklardır.⁴⁶

Bazı araştırmalarda, hekimlerin kendi yaptıkları sporları hastalarına da tavsiye ettiği ortaya koyulmaktadır. Ayrıca hekimlerin sağlık konusundaki kişisel yaşam pratiklerini hastalara yansıttığı kanıtlanmıştır.⁴⁷ ABD’de kadın doktorların danışmanlık davranışlarını inceleyen bir çalışmada ise hekimlerin kendi yağ tüketimleri ile hastalarına kolesterol seviyelerini düşürmek yönünde hayat tarzı değişikliği önerme sıklıkları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu ilişki egzersiz, alkol, tütün ürünleri ve benzeri konularda da görülmüştür.⁴⁸ Bizim çalışmamızdaki aile hekimlerinin “sıklıkla egzersiz reçete etme” oranların çok düşük olması, hekimlerin çoğunun fiziksel aktivite düzeyinin düşüklüğü ile açıklanabilir. Yapılan başka araştırmalarda fiziksel egzersiz yapan hekimlerin hastalarına egzersiz konusunda daha çok danışmanlık verdiği belirtilirken,⁴⁹ bizim araştırmamızda IPAQ ve egzersiz danışmanlığı yapılması veya reçete düzenlenmesi arasında istatistiksel bir fark bulunmamıştır. Hekimlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile egzersiz reçete etme sıklıkları

arasında olması beklenen ilişkinin bizim çalışmamızda görülmemesi yine katılımcı hekimlerin arasında fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan grubun oran olarak çok düşük olmasına (%2.2) bağlanabilir. Bu ilişki fiziksel aktivite düzeyi yüksek ve düşük olan eşit sayıda hekim ile gerçekleştirilebilseydi fiziksel aktivite ile egzersiz reçete etme sıklığı arasında bir ilişki görülebilirdi. Öte yandan, fiziksel aktivite düzeyi düşük olan hekimlerin çalışmamızda oransal olarak fazla yer alması bir örneklem sorununu düşündürmemektedir. Nitekim 2007 yılında 51 ülkenin yer aldığı dünya çapında yürütülen bir araştırmada, Türkiye genel nüfusunun fiziksel aktivite seviyesi Avrupa bölgesindeki diğer ülkelerle kıyaslandığında en düşük olarak tespit edilmiştir. Avrupa'nın en hareketsiz nüfusa sahip ülkesi olarak saptadığımız bu çalışmanın sonuçları ile bizim aile hekimlerinde saptadığımız aktivite düzeyleri uyum göstermektedir.⁵⁰ Bu noktada görülmüştür ki, çalışmanın esas amacı olmamakla birlikte, aile hekimlerinin fiziksel aktivite düzeyi ve buna bağlı kronik hastalıklar açısından risk altında oluşları da incelemeyi ve müdahaleyi gerektirir niteliktedir.

Çalışmamızda hastalara egzersiz konusunda danışmanlık yapan hekimlerin çoğunluğu bunun için 2-5 dakika süre harcadığını bildirmiştir. Kısa muayene süresinde yapılması gereken diğer tüm faaliyetler göz önüne alındığında egzersiz danışmanlığı için ek süre ayırmak güç görünebilir ancak sağlıklı bir egzersiz danışmanlığı için 2-5 dakika yeterli bir süre değildir. Poliklinikte kısalan hasta muayene zamanları da düşünüldüğünde, egzersiz danışmanlığı için zamanın verimli kullanılması, hekimlerin kısa ve etkili müdahaleleri nasıl yapacaklarını bilmeleri, ya da egzersiz danışmanlığı tekniklerinde spor bilimcilerinden yararlanmaları uygun çözümler olarak görülmektedir.

Bu araştırmada, zaman konusunda sıkıntılar aile hekimlerinin yarısından çoğu tarafından danışmanlık sunmada en önemli sorun olarak belirtilmiştir. Diğer araştırmalarda da benzer oranda hekim, danışmanlık konusunda zaman yetersizliği bulunduğunu belirtmiştir.⁵¹ Kanada'da yapılan bir araştırmada da bizim sonuçlarımıza benzer şekilde aile hekimlerinin %65.7'si, egzersiz danışmanlığı konusundaki en büyük engelin zaman olduğunu belirtmiştir.⁵² Zamana ilişkin engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik olarak hekimler; klinik içinde veya dışında diğer profesyonellerden yardım alabilir, önceden yazılmış programları kullanabilir veya harcanan zamana ilişkin ek ücret ödenmesi konusunda lobicilik faaliyetlerinde

bulunabilir. Öte yandan bu sorun hekimlerin tek başlarına çözebilecekleri bir sorun olmaktan çok sistemsel bir sorundur. Hekimlerin günlük muayene ettiği hasta sayısı ve hastaya ayırabildiği süre sağlık sisteminin yapılanmasıyla yakından ilişkilidir ve egzersiz reçetelendirmesinin yanı sıra koruyucu hekimlik hizmetlerinin diğerlerinin de aksamasına yol açıyor olması muhtemeldir. Fiziksel aktivitenin teşviki yönünde planlar geliştirmekte olan Sağlık Bakanlığı'nın aile hekimlerinin bu noktadaki sıkışıklığını iyi tespit etmesi ve bu sorunu ortadan kaldırmaya yönelik yapısal çözümler üretmesi gereklidir.

Araştırmamızda hekimlerin çoğu danışmanlığın önündeki engellerden birinin egzersize ilişkin bilgilerinin az olması olarak belirtmiştir. Yeterli egzersiz bilgisine sahip hekimler, hastalara egzersizi daha sık önermiş ve danışmanlık sunmuştur. Ancak hekimlerin yalnızca yarısı Sağlık Bakanlığı'nın tavsiyelerinden haberdardır. Walsh ve ark.'nın araştırmasında da bulgular benzerdir ve hekimler, egzersiz konusunda bilgi yetersizliğinin egzersiz danışmanlığı sunma önündeki engellerden biri olduğunu belirtmiştir.⁴² Egzersiz bilgisinin artırılması çabaları tıp eğitimi, uzmanlık eğitimi ve lisansüstü eğitim gibi tüm eğitim düzeylerinde mevcut olmalıdır. Aile hekimlerine yönelik mezuniyet sonrası eğitim programları geliştirilmesi ve bu programlarda farklı hasta gruplarına egzersiz reçetelendirme üzerine kapsamlı ve uygulamalı eğitimlerin yer alması hekimlerin kendilerini bu konuda nihayet yetkin hissetmesini sağlayabilir. Aile hekimlerinin sunduğu birinci basamak sağlık hizmeti zaten oldukça kapsamlıdır ve geniş bir tıbbi bilgi birikimini gerektirmektedir. Bu güçlüğü görerek hekimlerin egzersiz reçetelendirmesi konusundaki eğitim ihtiyacını kendilerinin tamamlamasını beklemek yerine, yapılandırılmış ve Bakanlık tarafından ücretsiz sunulan bir şekilde olması daha etkili olacaktır.

Bir diğer önemli engel olarak etkin danışmanlık becerilerine ihtiyaç duyulması saptanmıştır. Çalışmaya katılan hekimlerin %48.6'sı daha çok danışmanlık pratiğine ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir. Orleans ve diğerleri ile Sherman ve diğerlerinin araştırmalarında da etkin danışmanlık becerilerinin önemli bir engel olduğu ortaya çıkmıştır.^{41,53} Gelecekteki müdahaleler hekimlere sadece doğru egzersiz reçetesinin nasıl yazılacağı bilgisini aktarmaktan öte, danışmanlık becerilerin geliştirilmesi ve egzersiz danışmanlığının artırılmasına da odaklanmalıdır. Danışmanlık verme becerilerindeki eksiklik, egzersiz reçetelendirilmesi için ayrılan süre ve bu reçetenin

yazılması için yapılmış olan eğitimden alınacak faydayı, başka bir deyişle hekim müdahalesi ile fiziksel inaktivitenin azaltılması projesinin verimini düşürecektir. Davranış değişikliği yaratmayı hedefleyen müdahalelerde salt bilgi aktarımının genellikle yeterli sonuç vermediği akılda tutularak, birinci basamak hekimlerine danışmanlık yapma becerisinin de kazandırılması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu becerinin kazandırılması ayrıca koruyucu sağlık hizmetinin başka alanlarında da (tütün, alkol, beslenme vb) aile hekimlerinin etkinliğini artırabilir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde ulusal sağlığı geliştirmek ve tüm vatandaşlar için yüksek kaliteli bakım ve sağlık hizmetine erişebilmek için Sağlık ve İnsan Hizmetleri departmanı Sağlık Hakları 2020'yi (HP2020) başlatmıştır. HP2020'nin 4 temel hedefi şunlardır;

- Bireyleri erken ölümden, önlenemez hastalıklardan, engellilikten ve yaralanmalardan koruyarak yüksek kaliteli uzun yaşamlar elde etmek
- Sağlık eşitliği elde etmek, eşitsizlikleri ortadan kaldırmak
- Herkes için sağlığa teşvik eden sosyal ve fiziksel ortamlar yaratarak tüm grupların sağlığını iyileştirmek
- Yaşam kalitesini, sağlıklı gelişmeyi, sağlıklı davranışları tüm yaşam aşamalarında teşvik etmek.

Ayrıca HP 2020 kişisel sağlık bilgilerini çevrimiçi takip etmek ve sağlık hizmetleri için internet kullanan kişilerin oranını artırmak için internet kullanımını artırmayı teşvik etmektedir.⁵⁴ Bu hedeflerin, erişim, kalite ve hakkaniyet açısından DSÖ'nün ve Sağlık için Küresel Konservatuvarının politikaları ve öncelikleri ile tutarlı olduğu belirtilmiştir.⁵⁵ Bu çerçevede, ülkemizde de, başlatılan hareketli yaşamı teşvik programı sonrasında da yeni politikalarla söz konusu sorunun en aza indirilmesi çabaları sürdürülmelidir.

Sağlık Bilgisi Ulusal Eğilimler Araştırması'nın (HINTS) yedi yönetiminden elde edilen verileri, bu hedeflere yönelik ilerlemeyi değerlendirmek için kullanılan bir çalışmada araştırmacılar, HP 2020 hedeflerinden olan kişisel sağlık bilgileri kullanım oranı için öngörülen % 15.7 rakamının 2014 yılında aşıldığını (%28.1) bildirmişlerdir. Benzer şekilde internet ile hizmet sağlayıcılarla iletişim kuran bireylerin oranı hedef olan %15 2014 yılına kadar aşmıştır (%29.7). Bu hedeflere doğru ilerleme her ikisi için de sosyo-demografik gruplar arasında pozitif iken; ilerleme hızındaki farklılıklar

cinsiyet, ırk, gelir ve eğitimde görülmüş, ancak yaş gruplarına göre bir farklılık saptanmamıştır. Küresel olarak sağlık bilgilerini yönetmek için interneti kullanan bireylerin hızla artan oranları, hasta odaklı sağlık bilgi teknolojisi müdahaleleri için eşsiz fırsatlar sunmaktadır.⁵⁶

Bazı araştırmalara göre hastalar, fiziksel aktivite danışmanlığını birinci basamak hekimlerinden almak istemektedir.^{57,58} Egzersiz danışmanlığı, uygun maliyetli bir önleyici müdahale olarak görünmektedir ancak zaman ve çaba gerektirmektedir. Gelecekteki müdahalelerin amacı süre ve çabanın birinci basamak hekimleri için minimuma indirilmesi ve hekimin motive etme gücünün optimal düzeye çıkarılması olmalıdır. Hekimlere mevcut egzersiz tavsiyeleri konusunda bilgi ve danışmanlıklarının etkinliğini değerlendirmeleri için davranışçı danışmanlık eğitimi verilmelidir.

Geçmişte yapılan araştırmalar fiziksel aktivite reçetesi yazmanın hastanın fiziksel aktivite düzeyinde ve bununla bağlantılı olarak sağlık göstergelerinde büyük oranda etkisi olduğunu göstermiştir.^{59,60,61} Bu nedenle reçete yazma sıklığının artırılmasına yönelik stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır.^{59,62} Fiziksel aktivite reçetesi yazmak, hastanın hekimin tavsiyeleri konusunda ciddi olduğunu anlamasını sağlamaktadır. Ayrıca reçete, hastaların fiziksel aktiviteye başlaması ve devam etmesi için hatırlatıcı görevi görmektedir.

Fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için reçetelerin yazılı olarak kullanılmasının önemini kabul etme konulu bir araştırmada, reçete yazıp hastalarına vermeyi tercih eden hekimler için fiziksel aktivite reçetesi yazmanın ilaç yazmak gibi doğal bir yol olduğu, her iki uygulamanın bir bütün olarak görüldüğü ifade edilmektedir.⁶² Çalışmada, aslında birden fazla engellerle karşılaşılsa da yalnızca fiziksel aktivite reçetesi yazmanın ele alınması gereken bir engel olduğunu belirtilmiştir.⁶²

Fiziksel aktivitenin tedavi planının bir parçası olarak ele alınabileceğini belirten klinik kılavuzlar, fiziksel aktivite konusunda hasta-hekim arasındaki diyalogun fiziksel aktivite reçetesi yazmayı da içermesi gerektiğini belirterek daha açık hale getirilebilir. Buna iyi bir örnek olarak ACSM'nin pratisyen hekimler için hazırladığı pratik reçete kılavuzuna göre, pratisyen hekimlerin farklı zaman miktarları ve birinci basamak fiziksel aktiviteyi artırmak için ilgili kılavuzu, hastaları üç aşamalı bir ilerleme ile uygulamayı önermektedir.²³

- Temel (tarama ve motivasyon aşaması): Bu aşama hastaların genel durumları taranarak fiziksel aktiviteye başlaması için güven ortamı sağlamak ve hastayı motive etmeyi içermektedir.
- Aktif Olmak (Kanepeden ACSM egzersiz önerilerine): Hekimlerin hastalarına sıklık, yoğunluk, tür ve süreyi belirttikleri egzersiz reçetesi yazdıkları aşamadır.
- Aktif Kalmak (ACSM tavsiyelerinin devam ettirilmesi veya ötesine geçilmesi)

6. SONUÇ

Bu anket çalışması, Ankara ili merkez ilçelerindeki 124 aile sağlığı merkezinde görev yapan 737 aile hekiminden gönüllü olan 413'üne uygulanmıştır. Özetle, bu çalışma Türkiye'deki çok sayıda aile hekiminden nüfus temelli örnekleme yoluyla fiziksel aktivite danışmanlığı yapma ve reçete yazma konusunda mevcut durum ve istenilen durum arasındaki mesafeyi ve hastalara fiziksel aktivite konusunda etkin tavsiyeler sunmaya ilişkin engellerin hekimlerin öz yeterlilik ve zaman azlığı olduğunu ortaya koyan ilk araştırmadır.

Birinci basamak hekimleri, hastaların sağlık durumu ve görüşleri dikkate alındığında muhtemelen hastalarına bireyselleştirilmiş egzersiz reçetesi yazmaya en uygun konumda olanlardır ancak yalnızca birkaçı kendini danışmanlık konusunda yetkin hissetmektedir. Gelecekteki araştırmalar ve eğitimlere ilişkin çabalar, tüm düzeylerde hekimlere yönelik egzersiz danışmanlığı eğitimleri geliştirilmesine odaklanmalıdır. Çok az sayıda hekimin Sağlık Bakanlığı fiziksel aktivite tavsiyelerinden haberdar olması nedeniyle hekimlerin bu konuda bilgilerinin artırılması öncelik taşımaktadır. Hekimlerin hastalarını egzersiz danışma uzmanlarına yönlendirdiklerini belirtmesi göz önüne alındığında hekimlerin egzersiz danışma uzmanları olarak eğitilmesi düşünülebilir. İlerideki araştırmalar arasında hekimlerin motive edici görüşme gibi danışmanlık teknikleri konusunda sürekli eğitimi, egzersiz reçetesi yazma ve fiziksel aktivite danışmanlığında bilgisayar destekli hatırlatıcıların etkisi yer almalıdır.

Son olarak hastanın fiziksel aktivite düzeyini artırmada bir diğer yöntem olarak hekimler dışındaki kişilere fiziksel aktivite danışmanlığı konusunda eğitim verilmesi de araştırılması gereken konular arasındadır. Özellikle Spor Bilimleri Fakültelerinde yürütülen derslerin müfredatı egzersiz reçetesi ve kronik hastalıklar ve egzersiz gibi derslerle zenginleştirildiğinde, egzersiz önerilmesi ve liderliği yapılması konusunda oldukça donanımlı olan ve tüm ülkeye yayılan fakülte ve yüksekokul sayısı ile yeterli miktarda mezun veren bu meslek grubundan en iyi şekilde yararlanılacak politikalar üretilmelidir. Sonuç olarak, enerji harcama ve fiziksel sağlıkta (kardiyorespiratuvar ve kas-iskelet) gelişme sağlayacak ve böylece özellikle kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere kronik hastalıklarda azalma sağlayacak fiziksel aktivitenin ülkemizde

arttırılması ve yaşam biçimi haline gelebilmesine yardımcı olacak programlar ve politikalar geliştirilmeli ve sürdürülmelidir.

Sağlık sistemine ve özellikle hekimlere önemli görevler düşmektedir: Fiziksel aktivite ihtiyacına ilişkin örnek ve etkili mesajlar verilmesi/egzersiz konusunda politika yapıcılara, karar alıcılara ve hastalara fiziksel aktivite/egzersiz konusunda motive edecek kişilere eğitim sunulması gerekmektedir. Temel ve uygulamalı, davranışsal ve girişimsel araştırmalardaki mevcut bilgilerin uygulanması ve pratik çalışmaları organize etme ve uygulamada yeni yollar geliştirerek sağlık sisteminde fiziksel aktivitenin artırılması ve geliştirilmesine yönelik potansiyel oldukça yüksektir.

Araştırmaya ilişkin bazı sınırlılıklar mevcuttur. Araştırma Ankara ili için geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Bu nedenle anket, Türkiye'nin geri kalanını temsil etmeyebilir ancak Türkiye'de egzersiz danışmanlığı konusunda gerçekleştirilen ilk araştırmadır ve bu nedenle araştırma sonuçları bir başka coğrafi bölgede de geçerlidir. Ayrıca aile hekimlerinden araştırmaya katılanlardan daha yüksek oranda dönüş sağlanması ile çalışma, farklı değişkenlerin ilişkileri bakımından genelleştirilebilir.

Araştırma sonuçları özellikle fiziksel aktivite reçetesinin önemi konusunda farkındalığı artırarak, aile hekimleri arasında fiziksel aktiviteye yönelik olumlu tutumları destekleyerek, yerleşik uygulamalara fiziksel aktivite reçetesinin nasıl dahil edilebileceğini açıklayarak, uygulamayı kolaylaştıran kaynaklar sunarak ve hastanın uymama ve reddetme davranışlarına karşı yöntemler geliştirerek fiziksel aktivite reçetesi oranlarını artırmanın mümkün olduğunu göstermektedir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde fiziksel aktivite reçetesi oranlarını artırmak için bu stratejilere ilişkin müdahalelerin etkinliği değerlendirilmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. WHO. World Health Statistics 2009 WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. *World Heal Stat.* 2009;1. doi:97892 4 156381 9.
2. Monninkhof EM, Elias SG, Vleems FA, et al. Physical Activity and Breast Cancer. *Epidemiology.* 2007;18(1):137-157. doi:10.1097/01.ede.0000251167.75581.98.
3. Nocon M, Hiemann T, Müller-Riemenschneider F, Thalau F, Roll S, Willich SN. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2008;15(3):239-246. doi:10.1097/HJR.0b013e3282f55e09.
4. Rovio S, Kreholt I, Helkala E-L, et al. Leisure-time physical activity at midlife and the risk of dementia and Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 2005;4(11):705-711. doi:10.1016/S1474-4422(05)70198-8.
5. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, et al. Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance. *N Engl J Med.* 2001; 344(18):1343-1350. doi:10.1056/NEJM200105033441801.
6. Wolin KY, Yan Y, Colditz GA, Lee I-M. Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis. *Br J Cancer.* 2009;100(4):611-616. doi:10.1038/sj.bjc.6604917.
7. Blair SN, Kohl HW, Barlow CE, Paffenbarger RS, Gibbons LW, Macera CA. Changes in physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy and unhealthy men. *JAMA.* 1995;273(14):1093-1098. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7707596>.
8. Haskell WL, Leon AS, Caspersen CJ, et al. Cardiovascular benefits and assessment of physical activity and physical fitness in adults. *Med Sci Sports Exerc.* 1992;24(6 Suppl):S201-20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1625547>.
9. WHO | World Health Statistics 2010. WHO. 2015. http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2010/en/.
10. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet.* 2016;388(10051):1311-1324. doi:10.1016/S0140-6736(16)30383-X.
11. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet.* 2012;380(9838):294-305. doi:10.1016/S0140-6736(12)60898-8.
12. Gebreyohannis T, Shibeshi W, Asres K, et al. Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases The. *UN New York.* 2013;5(1):37-44. doi:10.1007/BF03038934.
13. Nchs. Health, United States, 2009. *Energy.* 2010;No. 2003-(April):150. doi:10.1080/01621459.1987.10478476.

14. Browne D. Exercise by prescription. *J R Soc Promot Health*. 1997;117(1):52-55. doi:10.1177/146642409711700113.
15. Bull FCL, Schipper ECC, Jamrozik K, Blanksby BA. How Can and Do Australian Doctors Promote Physical Activity? *Prev Med (Baltim)*. 1997;26(6):866-873. doi:10.1006/pmed.1997.0226.
16. Douglas F, Torrance N, van Teijlingen E, Meloni S, Kerr A. Primary care staff's views and experiences related to routinely advising patients about physical activity. A questionnaire survey. *BMC Public Health*. 2006;6(1):138. doi:10.1186/1471-2458-6-138.
17. Parker W, Steyn NP, Levitt NS, Lombard CJ. They think they know but do they? Misalignment of perceptions of lifestyle modification knowledge among health professionals. *Public Health Nutr*. 2011;14(8):1429-1438. doi:10.1017/S1368980009993272.
18. Florindo AA, Mielke GI, Gomes GA de O, et al. Physical activity counseling in primary health care in Brazil: a national study on prevalence and associated factors. *BMC Public Health*. 2013;13(1):794. doi:10.1186/1471-2458-13-794.
19. Herbert ET, Caughy MO, Shuval K. Primary care providers' perceptions of physical activity counselling in a clinical setting: a systematic review. *Br J Sports Med*. 2012;46(9):625-631. doi:10.1136/bjsports-2011-090734.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. *Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi*.; 2014.
21. Khan KM, Thompson AM, Blair SN, et al. Sport and exercise as contributors to the health of nations. *Lancet*. 2012;380(9836):59-64. doi:10.1016/S0140-6736(12) 60865-4.
22. Powell KE, Paluch AE, Blair SN. Physical Activity for Health: What Kind? How Much? How Intense? On Top of What? *Annu Rev Public Health*. 2011;32(1):349-365. doi:10.1146/annurev-publhealth-031210-101151.
23. Roitman JL, Herridge M. *ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Lippincott Williams & Wilkins; 2001. https://books.google.com.tr/books/about/ACSM_s_Resource_Manual_for_Guidelines_fo.html?id=PvVsAAAAMAAJ&redir_esc=y.
24. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. *Exercise Physiology : Nutrition, Energy, and Human Performance*. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. <https://thepoint.lww.com/book/show/3203>.
25. Pate RR, Pratt M, Blair SN, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*. 1995;273(5):402-407. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7823386>.
26. Shephard RJ, Vuillemin A. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *Br J Sports Med*. 2003;37(3):197-206; discussion 206. doi:10.1136/bjism.37.3.197.
27. Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. Lack of Exercise Is a Major Cause of Chronic Diseases. In: *Comprehensive Physiology*. Vol 2. Hoboken, NJ, USA: John Wiley

- & Sons, Inc.; 2012:1143-1211. doi:10.1002/cphy.c110025.
28. Bakanliği S. *Ankara, 2013.*; 2017.
 29. Stanford FC, Durkin MW, Blair SN, Powell CK, Poston MB, Stallworth JR. Determining levels of physical activity in attending physicians, resident and fellow physicians and medical students in the USA. *Br J Sports Med.* 2012;46(5):360-364. doi:10.1136/bjsports-2011-090299.
 30. Sinclair J, Lawson B, Burge F. Which patients receive advice on diet and exercise? Do certain characteristics affect whether they receive such advice? *Can Fam Physician.* 2008; 54(3):404-412. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18337535>.
 31. Hinrichs T, Moschny A, Klaaßen-Mielke R, Trampisch U, Thiem U, Platen P. General practitioner advice on physical activity: Analyses in a cohort of older primary health care patients (getABI). *BMC Fam Pract.* 2011;12(1):26. doi:10.1186/1471-2296-12-26.
 32. Robertson R, Jepson R, Shepherd A, McInnes R. Recommendations by Queensland GPs to be more physically active: which patients were recommended which activities and what action they took. *Aust N Z J Public Health.* 2011;35(6):537-542. doi:10.1111/j.1753-6405.2011.00779.x.
 33. Croteau K, Schofield G, McLean G. Physical activity advice in the primary care setting: results of a population study in New Zealand. *Aust N Z J Public Health.* 2006;30(3):262-267. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16800204>.
 34. Jørgensen TK, Nordentoft M, Krogh J. How do general practitioners in Denmark promote physical activity? *Scand J Prim Health Care.* 2012;30(3):141-146. doi:10.3109/02813432.2012.688710.
 35. Smith S, Seeholzer EL, Gullett H, et al. Primary Care Residents' Knowledge, Attitudes, Self-Efficacy, and Perceived Professional Norms Regarding Obesity, Nutrition, and Physical Activity Counseling. *J Grad Med Educ.* 2015;7(3):388-394. doi:10.4300/JGME-D-14-00710.1.
 36. Stanford FC, Durkin MW, Stallworth JR, Powell CK, Poston MB, Blair SN. Factors that Influence Physicians? and Medical Students? Confidence in Counseling Patients About Physical Activity. *J Prim Prev.* 2014;35(3):193-201. doi:10.1007/s10935-014-0345-4.
 37. Howe M, Leidel A, Krishnan SM, Weber A, Rubenfire M, Jackson EA. Patient-Related Diet and Exercise Counseling: Do Providers? Own Lifestyle Habits Matter? *Prev Cardiol.* 2010;13(4):180-185. doi:10.1111/j.1751-7141.2010.00079.x.
 38. Gnanendran A, Pyne DB, Fallon KE, Fricker PA. Attitudes of medical students, clinicians and sports scientists towards exercise counselling. *J Sports Sci Med.* 2011;10(3):426-431. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24150613>.
 39. Gupta K, Fan L. Doctors: fighting fit or couch potatoes? *Br J Sports Med.* 2009;43(2):153-154. doi:10.1136/bjism.2008.051839.
 40. Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General | CDC. <https://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/index.htm>.

41. Sherman SE, Hershman WY. Exercise counseling. *J Gen Intern Med.* 1993;8(5):243-248. doi:10.1007/BF02600089.
42. Walsh JME, Swangard DM, Davis T, McPhee SJ. Exercise counseling by primary care physicians in the era of managed care. *Am J Prev Med.* 1999;16(4):307-313. doi:10.1016/S0749-3797(99)00021-5.
43. Long BJ, Calfas KJ, Wooten W, et al. A multisite field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: project PACE. *Am J Prev Med.* 12(2):73-81. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8777071>.
44. Stuckey MI, Knight E, Petrella RJ. The Step Test and Exercise Prescription Tool in Primary Care: A Critical Review. *Crit Rev Phys Rehabil Med.* 2012;24(1-2):109-123. doi:10.1615/CritRevPhysRehabilMed.2013006823.
45. Petrella RJ, Koval JJ, Cunningham DA, Paterson DH. Can primary care doctors prescribe exercise to improve fitness? *Am J Prev Med.* 2003;24(4):316-322. doi:10.1016/S0749-3797(03)00022-9.
46. Sanchez A, Bully P, Martinez C, Grandes G. Effectiveness of physical activity promotion interventions in primary care: A review of reviews. *Prev Med (Baltim).* 2015;76:S56-S67. doi:10.1016/j.ypmed.2014.09.012.
47. Frank E. Physician Health and Patient Care. *JAMA J Am Med Assoc.* 2004;291(5):637-637. doi:10.1001/jama.291.5.637.
48. Frank E, Rothenberg R, Lewis C, Belodoff BF. Correlates of physicians' prevention-related practices. Findings from the Women Physicians' Health Study. *Arch Fam Med.* 2000;9(4):359-367. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10776365>.
49. Abramson S, Stein J, Schaufele M, Frates E, Rogan S. Personal exercise habits and counseling practices of primary care physicians: a national survey. *Clin J Sport Med.* 2000;10(1):40-48. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10695849>.
50. Guthold R, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A. Worldwide Variability in Physical Inactivity. *Am J Prev Med.* 2008;34(6):486-494. doi:10.1016/j.amepre.2008.02.013.
51. Bull FC, Schipper EC, Jamrozik K, Blanksby BA. Beliefs and behaviour of general practitioners regarding promotion of physical activity. *Aust J Public Health.* 1995;19(3):300-304. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7626681>.
52. Kennedy MF, Meeuwisse WH. Exercise counselling by family physicians in Canada. *Prev Med (Baltim).* 2003;37(3):226-232. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12914828>.
53. Orleans CT, George LK, Houtp JL, Brodie KH. Health promotion in primary care: a survey of U.S. family practitioners. *Prev Med (Baltim).* 1985;14(5):636-647. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4070193>.
54. Hesse BW, Gaysynsky A, Ottenbacher A, et al. Meeting the healthy people 2020 goals: using the Health Information National Trends Survey to monitor progress on health communication objectives. *J Health Commun.* 2014;19(12):1497-1509. doi:10.1080/10810730.2014.954084.

55. WHO | Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable. *WHO*. 2016. http://www.who.int/goe/publications/global_diffusion/en/.
56. Greenberg AJ, Serrano KJ, Thai CL, et al. Public use of electronic personal health information: Measuring progress of the Healthy People 2020 objectives. *Health Policy Technol*. 2017;6(1):33-39. doi:10.1016/j.hlpt.2016.08.003.
57. Godin G, Shephard RJ. An Evaluation of the Potential Role of the Physician in Influencing Community Exercise Behavior. *Am J Health Promot*. 1990;4(4):255-259. doi:10.4278/0890-1171-4.4.255.
58. Wallace PG, Haines AP. General practitioner and health promotion: what patients think. *BMJ*. 1984;289(6444). <http://www.bmj.com/content/289/6444/534>.
59. Swinburn BA, Walter LG, Arroll B, Tilyard MW, Russell DG. The green prescription study: a randomized controlled trial of written exercise advice provided by general practitioners. *Am J Public Health*. 1998;88(2):288-291. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9491025>.
60. Elley CR, Kerse N, Arroll B, Robinson E. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2003;326(7393). <http://www.bmj.com/content/326/7393/793>.
61. Kallings L V., Leijon M, Hell?nius M-L, St?hle A. Physical activity on prescription in primary health care: a follow-up of physical activity level and quality of life. *Scand J Med Sci Sports*. 2007;18(2):154-161. doi:10.1111/j.1600-0838.2007.00678.x.
62. Bélanger M, Couturier E, Dion N, Girouard V, Phillips J, Brunet J. Family Physicians' Perceptions toward Writing Physical Activity Prescriptions: I Tell Patients it's Like the Super Pill! *Qual Prim Care*. 2015;23(2):113-121.

8. EKLER

Ek-1: Onam Kağıdı

Araştırmanın amacını, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayalı olduğunu, ad, soyad, okul numarası gibi kişiyi tanıttıcı bilgilerin yazılmaması gerektiğini ve anketin doldurulma şeklini açıklayan bir metin, onam metni olarak araştırma verilerinin toplanması için geliştirilen anket formunun başına konmuştur.

Hekimlerin Egzersiz Reçetelendirmesi Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarını Ölçme

Sayın Katılımcılar;

Hekimlerin Egzersiz Reçetelendirmesi Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarını Ölçme başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı (AD) tarafından yapılmaktadır. Araştırma birinci basamak hekimlerinin egzersiz reçetelendirmesi yapıp yapmadıkları ve bu durumun altında yatan sebepleri ortaya koymak amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla birinci basamak hekimlerimizin ne kadarının egzersiz reçete ettiklerini, egzersiz reçetelendirirken nelerin yetersiz veya eksik olduğunu ortaya koyup bu konuda hekimlerimizin ve hastalarının memnuniyetlerinin sağlanması için önerilerde bulunulabilecek ve şartların iyileştirilmesi adına olumlu adımların atılması planlanabilecektir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Anketimiz 2 bölümden oluşmaktadır. 20 soruluk, 10 dk zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Prof.Dr. Ali Haydar DEMİREL

Dr.Mehmet Emin AKÇER

Hacettepe Üniversitesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı

0312 30513 47

Araştırma Ekibi

Prof.Dr. Ali Haydar DEMİREL (0533 772 7156)

Dr. Mehmet Emin AKÇER (0505 936 89 39)

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

**EK-2: Hekimlerin Egzersiz Reçetelendirilmesi Hakkındaki Bilgi Ve Tutumlarını
Ölçme Anket Formu**

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

SPOR HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HEKİMLERİN EGZERSİZ REÇETELENDİRMESİ HAKKINDAKİ BİLGİ VE
TUTUMLARINI ÖLÇME ANKET FORMU**

Yaş:

Boy:.....cm

Kilo:.....

Cinsiyet:

Erkek

Kadın

Sigara içiyor musunuz? Evet

Hayır

İçiyor iseniz: Günde kaç adet?

Kaç yıldır?

Daha önce kullanıp bıraktıysanız lütfen belirtiniz:... .adet/yıl

1) Hastalarımıza ne sıklıkta egzersiz alışkanlıklarını sorarsınız?

- Hiç sormam Nadiren sorarım Bazen sorarım Sık sık sorarım

2) Hastalarınızın ne kadarına egzersiz ile ilgili danışmanlık yaparsınız

- Hiç yapmam Nadiren yaparım Bazen yaparım Sık sık yaparım

3) Hastalarınızın ne kadarına egzersiz reçete edersiniz ?

- Hiç etmem Nadiren ederim Bazen ederim Sık sık ederim

4) Kendinizi sağlıklı bir erişkine egzersiz reçete edecek kadar yetkin hissediyor musunuz?

- Kesinlikle yetkin hissetmiyorum
 Yetkin hissetmiyorum
 Kararsızım
 Yetkin hissediyorum
 Kesinlikle yetkin hissediyorum

5) Sağlık Bakanlığı'nın egzersiz önerileri hakkında bilgi sahibi misiniz?

- Hiç bilgi sahibi değilim
 Yeterince bilgi sahibi değilim
 Kararsızım
 Orta düzeyde bilgi sahibiyim
 Üst düzeyde bilgi sahibiyim

6) Kronik hastalığı olan bireylerde egzersiz danışmanlığı yapmak konusunda kendinizi ne kadar "rahat/yetkin" hissediyorsunuz?

- Hiç yetkin hissetmiyorum
 Yetkin hissetmiyorum
 Kararsızım
 Orta düzeyde yetkin hissediyorum
 Üst düzeyde yetkin hissediyorum

7) Sizce egzersiz aşağıdaki hasta grupları için ne kadar önemlidir?

	Kesinlikle önemsizdir	Önemsizdir	Kararsızım	Önemlidir	Kesinlikle önemlidir
35 yaşında sağlıklı kişi					
55 yaşında sağlıklı kişi					
75 yaşında sağlıklı kişi					
Koroner arter hastalığı olan bir kişi					
Hipertansiyon hastası olan bir kişi					
Tip 1 veya tip 2 diyabet hastası kişi					

8)Hastalara egzersizsiz danışmanlığı yaparken aşağıdakilerden hangileri hakkında bilgi verirsiniz.

	Evet	Hayır
Hastalara egzersizsiz danışmanlığı yaparken egzersizin süresi hakkında bilgi veririm.		
Hastalara egzersizsiz danışmanlığı yaparken egzersizin tipi hakkında bilgi veririm.		
Hastalara egzersizsiz danışmanlığı yaparken egzersizin sıklığı hakkında bilgi veririm.		
Hastalara egzersizsiz danışmanlığı yaparken egzersizin şiddeti hakkında bilgi veririm.		

9)Sağlıklı bir erişkinin maksimum aerobik fayda görebilmesi için;

- Haftada kaç kez egzersiz yapması gerek? Fikrim yok
- Bir egzersiz seansının süresi ne kadar olmalıdır? Fikrim yok
- Maksimum kalp atımının yüzde kaçıyla egzersiz yapmalıdır? Fikrim yok

10)Bir hastaya egzersizsiz danışmanlığı yaparken ne kadar süre ayırırsınız?

- Hiç ayırmam 2 dakikadan az 2-5 dakika 5 dakikadan fazla

11) Hastalara egzersiz danışmanlığı yapmanıza aşağıdaki durumlar ne ölçüde engel oluyor?

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Zaman azlığı					
Bilgi yetersizliği					
Hastaların ilgisizliği					
Başka yaşam tarzı değişikliği önerilerinin daha verimli olduğunu düşünüyorum.					
Danışmanlık yapsam da hastanın davranışlarının değişmeyeceğini düşünüyorum.					
Etkili danışmanlık becerileri için daha fazla pratik yapmam gerekiyor.					

12) Sizce hastaların sağlıkla ilgili davranışlarını değiştirmede ne kadar başarılısınız?

- Hiç başarılı değilim
 Yeterince başarılı değilim
 Orta düzeyde başarılıyım
 Üst düzeyde başarılıyım

13) Hastalarınızı bir egzersiz uzmanına / spor hekimine yönlendirir misiniz?

- Her zaman Ara sıra Nadiren Hiçbir zaman

EK-3: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa) - İpaq

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 yaptığımız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün içerisinde, 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