

# Yaşlı Bireylerin Kronik Hastalık Sayıları ile Aile Hekimliğine Başvurularının İncelenmesi: Tek Birimlik Retrospektif Çalışma

## The Number of Chronic Diseases of Elderly People and Their Visits to a Family Health Centre: A Single Unit Retrospective Study

Abdulkadir Kaya<sup>1</sup>, Zerrin Gamsızkan<sup>2</sup>

**Atf/Cite as:** Kaya A, Gamsızkan Z. Yaşlı bireylerin kronik hastalık sayıları ile aile hekimliğine başvurularının incelenmesi: tek birimlik retrospektif çalışma. Türk Aile Hek Derg. 2022;26(1):1-5.

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, bir aile hekimliği birimine kayıtlı 65 yaş üstü bireylerin kronik hastalık sayıları ve aile hekimine kronik hastalık ilişkili başvuru sıklığını incelemektir.

**Yöntem:** Çalışma retrospektif olarak tasarlanmış olup, 2013-2020 yılları arasında bir aile hekimliği birimine kayıtlı 65 yaş üstü hasta verileri taranmıştır. Çalışmada hastalar; yaş, cinsiyet, aile hekimliği birime tüm başvuruları, yıllık başvuru sayıları, kronik hastalık sayıları açısından incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 456 hasta dâhil edildi. Hastaların %55,7'si (n=254) kadın, %44,3'ü (n=202) ise erkekti. Hastaların yaş ortalaması 73,24±6,47 olarak hesaplandı. Dört yüz yirmi hastada en az bir kronik hastalık tanısı varken, 36 hastada kronik hastalık tanısı yoktu. Hastaların bu aile hekimliği birimine ortalama 7,28±2,21 yıldır kayıtlı oldukları görüldü. Hastaların %85,7'si (n=391) son 1 yıl içinde en az bir kere başvurmuşken, %1,8'i (n=8) hiç başvuru yapmamıştı. Kronik hastalık sayısı ile yıllık ortalama başvuru sayısı arasında pozitif yönde anlamlı orta derecede korelasyon izlendi (p<0,001; r=0,422). Kronik hastalık sayısı ile toplam başvuru sayısı arasında pozitif yönde anlamlı kuvvetli korelasyon izlendi (p<0,001; r=0,687).

**Sonuç:** Altmış beş yaş üstü bireyler, sahip oldukları kronik hastalıkları ile orantılı olarak sağlık hizmeti talebi ile aile hekimliği birimine sık ve düzensiz başvuru yapmaktadırlar. Aile hekimlerinin 65 yaş üstü bireylere kronik hastalıklarının düzenli takibi açısından rehberlik etmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kronik hastalık, aile hekimliği, yaşlılık

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to determine the number of chronic diseases of individuals over 65 years of age enrolled in a family medicine unit and the frequency of chronic disease-related referrals to the family doctor.

**Methods:** The study was conducted retrospectively and the data of patients over 65 years of age registered in a family medicine unit between 2013-2020 were scanned. Patients were evaluated in terms of age, gender, all applications to family medicine unit, annual number of applications, and the number of chronic diseases.

**Results:** 456 patients were included in the study. 55.7% (n = 254) of the patients were female and 44.3% (n = 202) were male. The mean age of the patients was 73.24 ± 6.47 years. While 420 patients had at least one chronic disease, 36 patients had none. While 85.7% (n = 391) of the patients applied at least once in the last year, 1.8% (n = 8) never applied. A moderate positive correlation was observed between the number of chronic diseases and the annual average number of admissions (p <0.001; r = 0.422). A strong positive correlation was observed between the number of chronic diseases and the total number of admissions (p <0.001; r = 0.687).

**Conclusion:** Individuals over the age of 65 make frequent and irregular applications to the family medicine unit with the demand for health care in relation to the number of their chronic diseases. Family physicians should guide individuals over the age of 65 in terms of regular follow-ups of their chronic diseases.

**Keywords:** Chronic disease, family medicine, elderly

Received/Geliş: 15.02.2021

Accepted/Kabul: 07.02.2022

Publication date: 31.03.2022

Corresponding Author:

A. Kaya

ORCID: 0000-0003-1725-1220

Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

Düzce, Türkiye

✉ dra.kadir@hotmail.com

Z. Gamsızkan

ORCID: 0000-0001-8677-4004

Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

Düzce, Türkiye

## GİRİŞ

Türkiye’de sağlık hizmeti sunumuyla ilgili olarak Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesinde 2010 yılında aile hekimliği uygulamasına geçiş olmuştur.<sup>[1,2]</sup> Bu uygulama ile aile hekimliğine tüm yaş gruplarında başvurular artmış ve sağlık hizmet kalitesi artmıştır.<sup>[3]</sup> Aile hekimliği; kişilerin yaş, cinsiyet ve hastalığını ayırmadan kayıtlı kişilere yönelik koruyucu sağlık hizmeti ve birinci basamak tedavi hizmetlerini bütüncül bir yaklaşım ile sunan bir disiplindir.<sup>[4]</sup> Aile hekimleri, kendilerine kayıtlı kişilerin kolaylıkla ulaşabilecekleri ve sağlık hizmeti alacakları ilk hekimlerdir.<sup>[1]</sup>

Türkiye’de yaşlı nüfus hızla artmaktadır. Türkiye’de 65 yaş üstü bireyler nüfusun %8’ini oluşturmaktadır. Yaşam kalitesinin artması ve sağlıktaki ilerlemelerden dolayı beklenen yaşam süresi de artmaktadır. Türkiye’de doğuşta yaşam beklentisi erkekler için 75,3 yıl, kadınlar için 80,3 yıldır.<sup>[5,6]</sup> Yapılan araştırmalara göre ülkemizde 22 milyon kronik hastalık sahibi birey bulunmaktadır. Günümüzde özellikle yetişkin yaştaki birçok insan diyabet, kalp hastalığı, kronik solunum hastalıkları, kanser ve inme gibi kronik hastalıklarla yaşamaktadır.<sup>[7]</sup> Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre, kronik hastalıkların tedavisi tüm sağlık harcamalarının %60’ı kadardır.<sup>[8]</sup> Yaşlılık ve kronik hastalık beraberliği sağlığın tüm basamaklarında yoğunluğa neden olduğu gibi birinci basamak başvurularını da artırmaktadır.<sup>[9,10]</sup> Bu açıdan kronik hastalık yönetiminin birinci basamak sağlık sunumunda son derece önemli olduğu görülmektedir.<sup>[11]</sup> Sağlık Bakanlığı da bu konuda “Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Kronik Hastalıklar İzlemi” eğitimleri planlanmış ve bazı illerde bu eğitimler verilmiştir.<sup>[12]</sup> Altmış beş yaş üstü bireylerin kronik hastalıkları kapsamında birinci basamak kullanım alışkanlıklarının değerlendirilmesi kronik hastalık yönetiminde yol gösterici olacaktır.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, bir aile hekimliği birimi verileri üzerinden 65 yaş ve üstü bireylerin kronik hastalık sayılarını ve bu sayıların aile hekimliğine başvuru üzerindeki etkilerini incelemektir.

## YÖNTEM

Çalışma, aile hekimliği biriminin kullandığı bilgi yönetim sisteminden yararlanılarak, 2013-2020 yılları arasında kayıtlı bireylerin başvuruları poliklinik elektronik veri kayıtlarından alınarak yapıldı. Özellikle bu birimin seçilmesi araştırmacının daha önce çalıştığı

bir birim olmasından dolayı verilere ulaşım kolaylığı idi. Çalışmaya, geriatrik yaşta kronik hastalık bakılması amaçlanarak 65 yaş ve üstü kişiler dâhil edildi. Çalışmada, hasta kayıtları geriye dönük incelenerek, yaş, cinsiyet, hastaların 2013-2020 arasında aile hekimliği birime tüm başvuruları, yıllık başvuru sayıları, kronik hastalık sayıları ve kaç yıllık kayıtlı oldukları veri setlerine kaydedildi. ICD kodlamalarında ve birimde kullanılan hasta bilgi yönetim sisteminde kronik hastalık sınıfına dâhil edilen hastalıklar çalışmaya dâhil edildi.

Çalışmamız için Düzce Üniversitesi Etik Kurulu onayı, 18/01/2021 tarih ve 2021/09 numaralı karar ile alındı.

## İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiği yapılırken tanımlayıcı istatistiklerde numerik veriler ortalama ve standart sapma, kategorik veriler ise sayı ve yüzde olarak verildi. Numerik verilerin dağılımına histogram grafikleri ile bakıldı. Analizlerde student t testi, Man Whitney U testi, Kruskal Wallis testi kullanıldı. Korelasyon analizi için Pearson Korelasyon testi kullanıldı. P anlamlılık değeri <0,05 olarak kabul edildi. Analizlerde SPSS 23.0 paket programı kullanıldı.

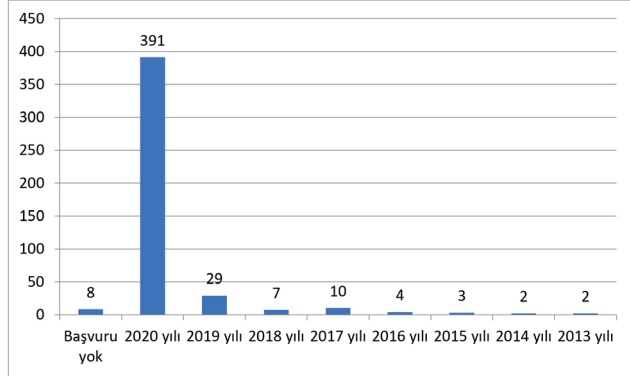
## BULGULAR

Çalışmaya 456 hasta dâhil edildi. Hastaların %55,7’si (n=254) kadın, %44,3’ü (n=202) ise erkekti. Hastaların yaş ortalaması 73,24±6,47 olarak hesaplandı. Hastaların %73,7’si (n=336) evli, %21,7’si (n=99) dul, %2,9’u (n=13) boşanmış ve %1,8’i (n=8) bekârdı.

Belirtilen süre içerisinde, hastaların toplam başvuru sayısına bakıldığında ortalama 40,62±28,40 kez aile hekimine başvuru olduğu tespit edildi. Yıllık başvuruya bakıldığında ise ortalama 6,55±6,38 olarak hesaplandı. Hastalar ortalama 4,22±2,56 kronik hastalık sayısına sahipti. Dört yüz yirmi hastada en az bir kronik hastalık tanısı varken, 36 hastada ise kronik hastalık tanısı yoktu. Hastaların bu aile hekimliği birimine ortalama 7,28±2,21 yıllık kayıtlı oldukları görüldü. Hastaların %85,7’si (n=391) son 1 yıl içinde en az bir kere başvurmuşken, %1,8’i (n=8) hiç başvuru yapmamıştı. Hastaların bu aile hekimliği birimine en son başvurdukları yıllar ve başvuran hasta sayısı Şekil 1’de görülmektedir.

Hastaların cinsiyetlerine göre yaşları (p=0,509), toplam başvuru sayısı (p=0,188), yıllık başvuru sayısı (p=0,205), kronik hastalık sayısı (p=0,550) ve kaç yıllık kayıtlı oldukları (p=0,594) arasında anlamlı farklılık görülmedi (Tablo 1).

Hastaların medeni durumlarına göre kronik hastalık sayısı ve yıllık başvuru sayıları karşılaştırıldı. Evli ve boşanmış olan hastaların bekâr ve dul olanlara göre yıllık başvuru sayısı fazla olmasına rağmen, anlamlı farklılık tespit edilmedi ( $p=0,574$ ). Medeni durum ile kronik hastalık sayısı arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ( $p=0,500$ ) (Tablo 2).



**Şekil 1.** Hastaların aile hekimliği birimine en son başvurdukları yıllar ve başvuran hasta sayısı.

**Tablo 1.** Cinsiyete göre yaş, toplam başvuru sayısı, yıllık ortalama başvuru sayısı, kronik hastalık sayısı ve kayıtlı yıl sayısının değerlendirilmesi.

	Cinsiyet	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	P
Yaş	Erkek	202	73,00	6,38	0,509*
	Kadın	254	73,43	6,55	
Toplam başvuru sayısı	Erkek	202	38,61	27,72	0,188**
	Kadın	254	42,22	28,88	
Kayıtlı yıl sayısı	Erkek	202	7,35	2,20	0,594**
	Kadın	254	7,23	2,22	
Yıllık ortalama başvuru sayısı	Erkek	202	6,40	6,80	0,205**
	Kadın	254	6,66	6,04	
Kronik hastalık sayısı	Erkek	202	4,15	2,72	0,550**
	Kadın	254	4,27	2,43	

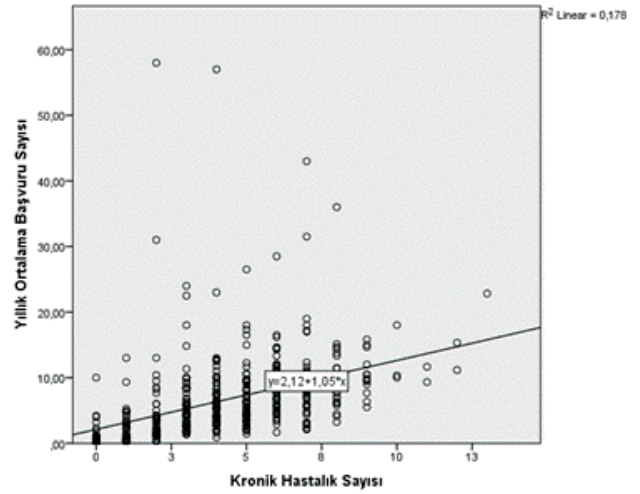
\* Student t testi kullanılmıştır.

\*\* Man Whitney U testi kullanılmıştır.

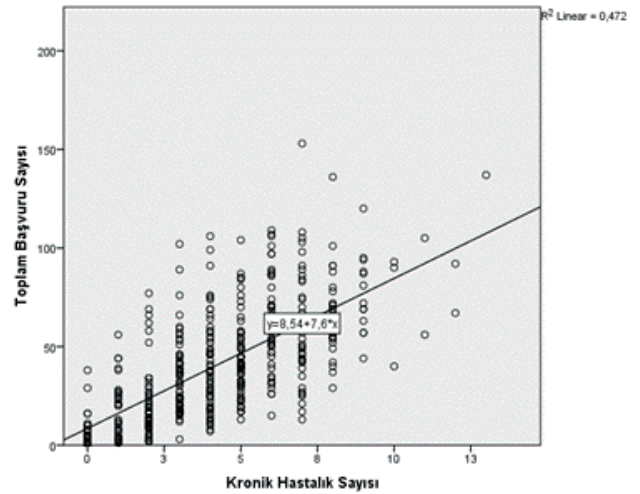
**Tablo 2.** Medeni duruma göre yıllık ortalama başvuru sayısı ve kronik hastalık sayısının değerlendirilmesi.

	Medeni Durum	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	p
Yıllık Başvuru Sayısı	Evli	336	6,85	7,02	0,574*
	Bekâr	8	4,17	3,57	
	Boşanmış	13	6,70	5,18	
	Dul	99	5,70	3,86	
Kronik Hastalık Sayısı	Evli	336	4,22	2,64	0,500*
	Bekâr	8	3,13	1,95	
	Boşanmış	13	4,92	3,04	
	Dul	99	4,22	2,27	
	Toplam	456	4,22	2,56	

\* Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.



**Şekil 2.** Hastaların kronik hastalık sayısı ile yıllık ortalama başvuru sayısının korelasyonu (Pearson Korelasyon testi).



**Şekil 3.** Hastaların kronik hastalık sayısı ile toplam başvuru sayısının korelasyonu (Pearson Korelasyon testi).

Hastaların yıllık ortalama başvuru sayısı ile yaşları arasında anlamlı korelasyon izlenmezken ( $p=0,159$ ;  $r=0,066$ ), kronik hastalık sayıları ile yaşları arasında anlamlı zayıf korelasyon izlendi ( $p<0,001$ ;  $r=0,171$ ). Kronik hastalık sayısı ile yıllık ortalama başvuru sayısı arasında pozitif yönde anlamlı orta derecede korelasyon izlendi ( $p<0,001$ ;  $r=0,422$ ) (Şekil 2). Kronik hastalık sayısı ile toplam başvuru sayısı arasında pozitif yönde anlamlı kuvvetli korelasyon izlendi ( $p<0,001$ ;  $r=0,687$ ) (Şekil 3).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada, aile hekimine başvuru sıklığının kronik hastalık sayısı ile korele olduğu ve 65 yaş ve üstü kişilerde kronik tanıların sık olduğu görüldü. Çalışmada, 65 yaş ve üstü başvurularında kadınların daha sıklıkta olduğu görüldü. Yetişkin yaş gruplarında yapılan

başka çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur.<sup>[13,14]</sup> Çalışmadaki ortalama yıllık başvurulara bakıldığında tüm yaş gruplarının incelendiği çalışmalarla benzer sonuçlar bulunmuştur. Bu, birçok ülkeye nazaran yüksek başvuru sayısı demektir.<sup>[15,16]</sup> Türkiye’de birinci basamakta sevk zincirinin uygulanmaması, diğer ülkelere göre daha yüksek başvuru sayısının nedeni olarak düşünülebilir. Diğer bir başvuru yüksekliği nedeni olarak, aile sağlığı merkezlerine yakın oturma ve hastaların kendilerini uzun süre takip eden aile hekimini tanınmasıyla açıklanabilir. Bu durum başka çalışmalarda hastaların yaklaşık yarısının sağlık sorunlarında en çok başvurduğu sağlık kuruluşunun birinci basamak olduğunu söylemesiyle uyumludur.<sup>[9]</sup>

Kronik hastalık sayısı arttıkça aile hekimine başvurunun arttığını gördük. Bu durum yapılan bazı çalışmalarda da vurgulanmıştır.<sup>[9,10]</sup> Bir çalışmada, başvuruların en sık muayene ve ilaç yazımı için olduğu bildirilmiştir.<sup>[9]</sup> Çalışma sonuçları 65 yaş üstü bireylerin kronik hastalıkları kapsamında birinci basamağı düzenli kullanmadığını göstermiştir. Daha önceki yıllarda kayıt olan hastaların zamanla birim değişikliği ve ölüm gibi nedenlerle kayıtlarının söz konusu birimden silindiği, 2020 başvuru sayısının bu nedenle fazla olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca çalışmamızda, kronik hastalık sayısının artması ile aile hekimliğine başvurunun arttığı görülmektedir. Kronik hastalık sayısının artması ile sağlık kuruluşlarına başvuruların arttığı başka çalışmalarda da gösterilmiştir.<sup>[9,10,17]</sup> Aile hekimliği yönetmeliğine göre tüm yaş gruplarında olduğu gibi 65 yaş üstü hastaların aile hekimleri tarafından periyodik olarak muayene edilmesi yükümlülüğü vardır.<sup>[18]</sup>

Kronik hastalık yönetimi tüm sağlık basamaklarını ilgilendiren bir konu olup, ekip çalışmaları ile olası olacaktır. Bu açıdan aile sağlığı merkezlerinde diyetisyen, fizyoterapist gibi ek sağlık hizmeti veren kişilerin de bulunması gerektiği çalışmalarda vurgulanmıştır.<sup>[19,20]</sup> Ayrıca kronik hastalık takibi ve yönetimi sürecine hastalar da dâhil edilmelidir. Ama mevcut aile hekimliği uygulama yönetmeliğinde hekim ve aile sağlığı elemanı bu süreci yönetmektedir. Bu durumda yeterli bakım verilmeyebilir. Nitekim çalışmalarda, nüfusun yaşlanması ve kronik hastalıkların tedavisindeki gelişmelerle birlikte, kronik hastalıklar bağlamında ekip çalışmasının gerekliliği savunulmuştur.<sup>[21,22]</sup>

#### Sınırlılıklar

Çalışmamız yalnızca bir aile hekimliği birimini kapsadığından sonuçlar tüm 65 yaş ve üstü bireylerin birinci basamak kullanım alışkanlıklarını genellemez.

Ayrıca nicel veriler bireylerin genellikle biyolojik gereksinimlerini tahmin etmede kullanılırken, 65 yaş üstü bireylerin aile hekimine başvuru alışkanlığını değerlendirmek için psikososyal nedenleri ortaya çıkaran nitel araştırmalara da ihtiyaç vardır.

#### SONUÇ

Çalışma sonuçları, 65 yaş ve üstü bireylerin sahip oldukları kronik hastalıkları kapsamında birinci basamak sağlık hizmetlerini sık başvuruda bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca bu başvuruların düzensiz aralıklarla ve etkin olmadığı görülmüştür. Aile hekimleri tarafından 65 yaş üstü bireylere sağlık hizmetini etkin kullanma konusunda rehberlik edilmesi kronik hastalık yönetiminde yarar sağlayacaktır.

**Etik Kurul Onayı:** Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu’ndan onay alındı (18.01.2021 - 2021/09).

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Ethics Committee Approval:** Duzce University Non-Invasive Health Research Ethics Committee approval was obtained (18.01.2021 - 2021/09).

**Conflict of Interest:** None.

**Funding:** None.

#### KAYNAKÇA

1. Sağlık Bakanlığı. Aile hekimliği Türkiye modeli. Baskı Ankara: Mavi Ofset Yayınları. 2004:35-40.
2. Ünlüoğlu İ. Aile hekimliği disiplinde örgütlülük ve kazanımlar. Cöbek Ünalın P, editör. Ülkemizde Aile Hekimliğinin Sağlığın Geliştirilmesine Katkısı. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020;20-4.
3. Kalkınma Bakanlığı. Sağlık Hizmet Kalitesi ve Mali Sürdürülebilirlik. Ankara: 2018. [https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/04/SaglikHizmetKalitesi\\_ve\\_MaliSurdurulebilirlikOzellhtisasKomisyonuRaporu.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/04/SaglikHizmetKalitesi_ve_MaliSurdurulebilirlikOzellhtisasKomisyonuRaporu.pdf). Erişim Tarihi: 02.12.2021.
4. Mengüllüoğlu N. Türkiye’de birinci basamak sağlık hizmetlerinde aile hekimliği uygulamasına geçilmesine aile hekimliği uzmanlık tezlerine etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. 2015.
5. Çayır Y. Home Health Care. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2020;14(1):147-52.
6. Tekin Samancı Ç, Kara F. Dünyada ve Türkiye’de Yaşlılık. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi. 2018;3(1):219-29.
7. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bakanlığı Hastalık Yükü Final Raporu. 2005. <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/yayin/166>. Erişim Tarihi: 02.12.2021.



8. Murray CJ, Barber RM, Foreman KJ, et al. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition. *The Lancet*. 2015;386(10009):2145-91.
9. Çetinkaya F, Baykan Z, Naçar M. Yetişkinlerin Aile Hekimliği Uygulaması ile İlgili Düşünceleri ve Aile Hekimlerine Başvuru Durumu. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(1):417-24.
10. Fidancı İ. Geriatrik yaş grubunun aile hekimliği polikliniğine başvuru sayıları ve nedenlerinin değerlendirilmesi: Retrospektif 5 yıl. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2020;11(2):49-55.
11. Kaya ÇA, İçen F, Uğuz K, Şimşek M, Akman M, Akturan S. Kronik hastalık bakımının hasta perspektifinden değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2013;4(3):1-9.
12. Sağlık Bakanlığı. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Kronik Hastalıklar İzlemi Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2019. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kronikhastalıklar-anasayfa>. Erişim Tarihi: 02.12.2021.
13. Şensoy N, Başak O, Gemalmaz A. Umurlu Aile Hekimliği Merkezi'nde Aile Hekimliği Uygulaması ve Hasta Profili: Aile Hekimliği Alan Eğitimi Gereksinimini Ne Ölçüde Karşılıyor? *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2009;10(1):49-56.
14. Saatçi E, İnan M, Akpınar E. Adana'dan bir aile hekimliği örneği. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2006;10(1):20-4.
15. Üstü Y, Uğurlu M, Kasım İ, Eğici MT. Sağlıkta Dönüşüm Projesi Sonrası Sağlık Kurumlarına Başvuru Sıklıklarının Değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2012;4(2):48-53.
16. Sağlık Bakanlığı. TC Sağlık Bakanlığı Sağlık istatistikleri yayıllığı 2011. [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/siy\\_2011.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/siy_2011.pdf). Erişim Tarihi: 02.12.2021.
17. Uğrak U, UzuntarlaY, Cihangiroğlu N, Akyüz S. Kronik Hastalık ile Sağlık Hizmetlerini Kullanma Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Abant Tıp Dergisi*. 2016;5(3), 158-65.
18. Resmi Gazete. "Aile hekimliği uygulama yönetmeliği." Resmi Gazete Sayısı 28539.25.01.2013. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/01/20130125-26.htm>. Erişim Tarihi: 02.12.2021.
19. Hudon C, Fortin M, Haggerty J, Loignon C, Lambert M, Poitras M-E. Patient-centered care in chronic disease management: a thematic analysis of the literature in family medicine. Patient education and counseling. 2012;88(2):170-6.
20. de Bakker DH, Struijs JN, Baan CA et al. Early results from adoption of bundled payment for diabetes care in the Netherlands show improvement in care coordination. *Health Affairs*. 2012;31(2): 426-33.
21. Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ*. 2000;320(7234): 569-72.
22. Bozhüyük A, Özcan S, Kurdak H, Akpınar E, Saatçi E, Bozdemir N. Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2012;6(1):13-21.