

Manisa ilinde aile hekimlerinin 2011 yılındaki iş yükü ve insan gücünün değerlendirilmesi

Assessment of workload and human capacity of family physicians in Manisa province in 2011

Ziya Tay, Ayşe Nur Tuncal, Gonca Atasoylu, Mustafa Sertel, Galip Köroğlu

Özet

Amaç: Manisa ilindeki aile hekimliği birimlerinde 2011 yılında sunulan hizmetler ve kayıtlı nüfusun sayısal olarak değerlendirilmesi; bölge ve ülke verisiyle karşılaştırılması; kayıtlı hizmetlere göre iş yükünün incelenmesi ve ideal birim hizmet süreleri göz önüne alınarak gereken aile hekimi sayısının belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırma, 2012 yılında yürütülmüş kesitsel bir çalışmadır. Aile hekimleri ve hizmetlerine yönelik veri Manisa-AHBS'den derlenmiş; sayma ve karar verme arayüzleri için php-Oracle ortamları kullanılmıştır. Yıllık iş yükü ve iş gücü açığı, her hizmet türü için Bakanlık veya araştırmacı tarafından belirlenen süre ile yıllık fiili çalışma süresi dikkate alınarak hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler yüzde ve aritmetik ortalamaya±standart sapma olarak verilmiştir. Çözümlemede SPSS for Windows 15.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde ki-kare ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Aile hekimlerinin (n=378) %74.9'u erkek, yaş ortalaması 44.5±5.7'dir. Aile sağlığı merkezlerinin (n=154) %53.2'si, hekimlerinin %28.8'i kırsal bölgededir. Aile hekimlerinin %51.9'u, nüfusun %18.4'ünü oluşturan gezici nüfusa (n=242.402) hizmet sunmaktadır. Aile hekimlerinin ortalama nüfusu 3486.6±465.9; bebek sayısı 47.1±18.2; 15-49 yaş kadın 915.4±176.4; 65 yaş ve üzeri nüfusu 324.2±116.6'dır. Aile hekimlerinin 2011'de sunduğu hizmetlerin (n=6.272.831) %56.1'i poliklinik, %24.0'ü laboratuvar+poliklinik, %7.1'i aşılama, %12.8'i izlemlerdir. Aile hekimi başına ortalama günlük poliklinik sayısı 60.2, aşılama 5.4, bebek izlem 1.4, çocuk izlem 1.6, gebe izlem 1.3, kadın/aile planlaması izlem 4.3, lohusa izlem 0.4, obezite izlem 0.7'dir. Manisa'da gebeler 5.1, bebekler 6.9; 1-5 yaş çocuklar 1.5; lohusalr 1.6; 15-49 yaş kadınlar 1.0 ortalama ile aile hekimleri tarafından izlenmişlerdir. Kişi başına yıllık ortalama poliklinik sayısı 4.3'tür. Nüfusun %75.7'si poliklinik hizmetinden yararlanmıştır. Yararlananların %40.0'ü 1-5 kere hizmet almıştır. Yıllık poliklinik ortalamaları 0 yaşta 3.2; 65 yaş ve üzerinde 7.4'tür. Üretilen hizmete göre, ilde bulunması gereken aile hekimi sayısı 446 olarak belirlenmiştir.

Sonuç: AH'lerinin işyükünün %80'ini poliklinik hizmetleri oluşturmaktadır. Bu oran %76.8'lik KDS 2011 Türkiye ve %70'lik Birleşik Krallık 2006/2007 işyükü araştırması verisinden yüksektir. Manisa'daki AH'leri günlük ortalama 60 başvuruyu karşılamakta olup; Birleşik Krallık'ta bu sayı 35'tir. AH'lerinin kayıtlı nüfus planlanmasında hizmete en çok ihtiyaç duyan gruplar dikkate alınmalıdır. Yöneyem çalışmaları için aile sağlığı personelinin de dahil edildiği çalışana özel işyükü ve performans değerlendirilmelerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar sözcükler: Hekim, aile, iş yükü, poliklinik.

Summary

Objective: To perform a quantitative assessment of services and registered population in Manisa province in 2011; compare with regional and country data; investigate workload according to registered services and determine the necessary number of family physicians by considering ideal time necessary to perform each service.

Methods: The research is a cross-sectional study performed in 2012. Data on family physicians and their services were collected from Manisa-AHBS; php-Oracle media were used for counting and decision making. Annual workload and shortage of labor were computed considering average time for each service determined by Ministry of Health or by the researcher and annual actual working hours. SPSS for Windows 15.0 was used for analysis. The data were analyzed by chi-square and t-test for independent samples.

Results: Of family physicians (FPs), 74.9% (n=378) were men, average age was 44.5±5.7. Fifty three point two percent of Family Health Centers (n=154) and %28.8 of FPs were in rural areas. Fifty one point nine percent of FPs deliver services for mobile population (n=242,402) making up 18.4% of total population. FPs' average population number was 3486.6±465.9 (average number of infants 47.1±18.2; 15-49 year old women 915.4±176.4; 65 year and older people 324.2±116.6). Of all services delivered by FPs in 2011 (n=6,272,831), 56.1% was physical examinations, 24.0% laboratory+physical examinations, 7.1% vaccinations and 12.8% follow-ups. Daily average number of physical examination was 60.2, 5.4 vaccinations, infant, child, antenatal, women/family planning, postpartum and obesity follow-ups were 1.4; 1.6; 1.3; 4.3; 0.4 and 0.7, respectively. In Manisa, average number of follow-ups for pregnant women was 5.1, 6.9 for infants, 1.5 for 1-5 year old children, 1.6 postpartum period, and 1.0 for, 15-49 year old women. Annual average number of polyclinic visits per capita was 4.3. Seventy five point seven percent of population used polyclinic services and of those 40.0% got these services 1-5 times annually. Average use of polyclinic services for under age one and 65 years and older were 3.2; 7.4, respectively. According to the delivered services, necessary number of FPs was calculated as 446 in the province.

Conclusions: Outpatient services constitute 80% of the workload of family physicians. This rate is higher than the rates of 76.8% in Decision Support System (DSS) 2011 Turkey and 70% in United Kingdom 2006/2007 survey data. In Manisa, family physicians examine approximately 60 persons daily. In the United Kingdom, this number is 35. Family physicians should take groups most in need of services into account while planning their registered population. For operational studies, evaluations of workload and performance, specific to health care workers including the personnel are needed.

Key words: Physicians, family, workload, outpatient clinic.

İş analizi, belli bir işletmede yapılmakta olan işler hakkında gerekli bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi ve örgütlenmesidir. Ya da işletmede yapılacak her bir işin niteliği için genel durumu ve özellikleri, iş yapılacağı çevre ve çalışma koşulları hakkında bilgi toplanması, toplanan verilerin sistematik şekilde incelenmesi, değerlendirilmesi ve bunlara ilişkin bilgilerin yazılı hale getirildiği bir süreçtir.^[1]

Bir çalışma ortamında iş yükü seviyeleri çalışandan çalışana farklılık gösterebilmektedir. Çalışanların iş yükü seviyelerini ölçmek ve analiz etmek, iş yerinde bu sonuçlara göre iyileştirmeler yapmak, çalışma hayatında motivasyonu ve verimliliği artırıcı önemli unsurlardandır. Ancak böyle bir çalışmayı başlatmak dikkatli ve detaylı gözlemler yapmayı gerektirir. Çalışanların iş yükü seviyelerine etki eden birçok faktör bulunabilir. Bu faktörlerden bir kısmı hemen gözlemlenebileceği gibi bir kısmı da detaylı incelemeler sonucu ortaya çıkabilir.

Çalışanların iş yükü seviyelerini ölçmek amacıyla yapılmış çalışmalar genellikle ergonomi literatüründe yer almaktadır. Bu çalışmalarda, yapılan işin çalışana getirdiği yükü hesaplamak için, iş genellikle alt bileşenlerine ayırmakta ve her bileşene bir puan verilerek işin ağırlığı bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalarda direkt ölçülemeyen faktörler ve faktörler arası ilişkiler göz önünde bulundurulmamaktadır.^[2]

İnsan kaynakları planlamasının özünde, örgütün işgücü ihtiyacının sayısal (nicelik) ve nitelik olarak belirlenmesi yatar.^[3]

İş yükü, belirli bir dönemde birey, birim veya örgüt düzeyinde yapılması gereken iş ve işlemler toplamı veya iş miktarı olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde sağlık sektörünün karşı karşıya kaldığı önemli problemlerden biri insan kaynaklarının, özellikle sağlık personelinin maliyeti ve iş yüküne göre dengeli dağılmamış olmasıdır. Türkiye’de sağlık insan gücü planlaması ve istihdamı pek çok ülkede olduğu gibi nüfus ve yatak başına düşen personel sayısı gibi kıstaslara göre yapılmaktadır. Bu yöntem, toplam personel ihtiyacını saptamak açısından ilk planlama dönemlerinde yararlı olmuşsa da mikro düzeyde tek tek sağlık kurumlarının kadro ihtiyacını belirlemek açısından yetersiz kalmıştır.^[4] Ülkemizdeki aile hekimliği uygulamasında, durum gereği, mevcut nüfus ve hekim sayısı üzerinden planlama yapılmış olup, sonrasında da iş yükü konusunda araştırmaya rastlanmadığı dikkati çekmektedir.

Çalışmanın amacı, Manisa İlindeki aile hekimliği birimlerinde 2011 yılında sunulan hizmetler ve kayıtlı nüfusun sayısal olarak değerlendirilmesi; bölge ve ülke verisiyle karşılaştırılması; kayıtlı hizmetlere göre iş yükünün incelenmesi ve ideal birim hizmet süreleri göz önüne alınarak gereken aile hekimi sayısının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, 2012 yılı Ağustos ayında yürütülmüş kesitsel bir çalışmadır. Çalışma öncesinde gerekli yasal izinler alınmıştır. Manisa İlinde 2011 yılında çalışan aile hekimleri ve hizmetleri Halk Sağlığı Müdürlüğü kayıtlarından ve Manisa Aile Hekimliği Bilgi Sistemi’nden (AHBS) derlenmiştir. Sayma ve karar verme arayüzleri için php-oracle ortamları kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler yüzde ve aritmetik ortalama±standart sapma olarak verilmiştir. Çözümlemede SPSS for Windows 15.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde ki-kare ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

2011 yılında mevcut 154 Aile Sağlığı Merkezi (ASM)’nde hizmet sunan 378 Aile Hekimliği Birimi (AHB) değerlendirmeye alınmıştır. Aile hekimlerine kayıtlı nüfusun ASM’lerinde muayene olma durumları ile nüfusun yaşa ve cinsiyete göre muayene olma durumları değerlendirilmiştir.

Manisa ilindeki aile hekimliği uygulamasına ilişkin insan gücü planlaması yapılması için bu çalışmada sadece aile hekimlerine yönelik bir değerlendirmeye gidilmiş olup; aile hekimlerinin faaliyetlerinin iş yükü hesaplanmıştır. Aşağıda modelde yer alan tanımlar açıklanmaktadır:

Hizmet türü: Aile hekimlerinin sundukları hizmetler belirlenmiştir. Bu hizmetlerden aşağıda belirtilenler iş yükü hesaplamasına dahil edilmiştir. Bağışıklama sayısı hesaplamasında sadece erişkin aşılama dikkate alınmıştır. Sıfır yaş aşı, 1-5 yaş aşı, okul aşısı, gebe olmayan 15-49 yaş kadın aşısı ve gebe aşıları grubundaki izlemlerinin içerisinde sayılmıştır.

- Poliklinik sayısı,
- Laboratuvar sayısı,
- Sağlık raporu sayısı,
- Bağışıklama sayısı,
- Bebek izlem sayısı,
- Çocuk izlem sayısı,
- Gebe izlem sayısı,
- Kadın/AP izlem sayısı,
- Lohusa izlem sayısı,
- Obezite izlem sayısı.

Yıllık (adet): Her bir hizmet türü için yıllık toplam sayılar hesaplanmıştır.

Ortalama süre (dk): Her bir hizmet türü için o hizmetin ortalama ne kadar sürede yapıldığı belirlenmiştir. İzlemler için Sağlık Bakanlığı’nın Gebe İzlem Protokolü ve Bebek-Çocuk İzlem Protokolü değerleri baz alınmıştır. İzlemlere organizasyon ve kayıt süresi de dahil edilmiştir.^[5,6] Aile hekimlerinin görev tanımlarında yer alan ve hizmet türünde de açıklanan izlem ve aşılama faaliyetlerine, gün-

lük uygulamada genelde %10, erişkin aşılmasında ise endikasyonu koyan kişi olması itibarı ile %20 katkı sağladığı öngörülmektedir. Bu öngörüyle hesaplamada izlem+aşılama hizmetleri için ayrılan normal zamanın %10'u aile hekimleri için değerlendirmeye alınmıştır.

İş yükü (dk): Yıllık hizmet sayısının ortalama süre (dk) ile çarpılması.

Toplam iş yükü (saat): İş yüküne (dk) %10 dinlenme payı dahil edilerek toplam iş yükü hesaplanması ve saate çevrilmesi.

Yıllık brüt çalışma süresi (saat): Yıllık ortalama iş gününün (251 iş günü) 8 saatlik mesai ile çarpılması.

Toplam devamsızlık (saat): Aile hekimlerinin yılda yaklaşık 30 gün izin kullandıkları varsayılmıştır. Otuz günün 8 saatlik mesai ile çarpılması devamsızlık olarak hesaplanmıştır.

Yıllık fiili çalışma süresi (saat): Yıllık brüt çalışma süresinin toplam devamsızlık süresinden çıkartılması.

Gerekli aile hekimi sayısı: Her bir hizmet türü için toplam iş yükünün (saat) yıllık fiili çalışma süresine bölünmesi.

İş gücü açığı: Gerekli aile hekimi toplam sayısından mevcut aile hekimi sayısının çıkarılması.

Mevcut aile hekimi sayısı: İldeki mevcut toplam aile hekimi sayısı (378).

Aile hekimlerinin yıllık toplam iş yükünü belirlemek için her bir hizmet türü için yukarıdaki tabloda belirtilen ortalama süreler ile yıllık toplam hizmet sayıları çarpılarak, elde edilen sayıya personelin dinlenmeden aralıksız bir şekilde çalışması söz konusu olmayacağı için literatürde önerilen %10 dinleme payı (%6 kişisel gereksinim, %4 yorgunluk için) ilave edilmiştir. Toplam iş yükünün personel ihtiyacına dönüştürülmesi için ise bir aile hekiminin brüt çalışma süresi hesaplanmıştır. Yıllık çalışma süresi hesaplanırken günlük 8 saatlik yasal çalışma süresi esas alınmıştır.

Bir aile hekiminin yıllık brüt çalışma süresi 2.008 saat (251x8) olarak hesaplanmıştır. Daha sonra hesaplanan brüt çalışma süresinden yıllık toplam devamsızlık süresi (30x8) çıkartılarak yıllık fiili çalışma süresine ulaşılmıştır. Bulunan bu değer toplam iş yüküne oranlanarak her bir hizmet türü için gerekli olan aile hekimi sayısı elde edilmiştir.

Bulgular

İlde görev yapan 378 aile hekiminin %75'i erkek (n=283), yaş ortalaması 44.5±5.7 (en genç: 32, en yaşlı: 61)'dir. Yaş gruplarının dağılımına bakıldığında, hekimlerin %21.9'unun 30-40 yaş, %64.3'ünün 41-50 yaş, %13.8'inin 51-61 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Aile hekimliği birimlerinin %28.8'i (n=109), ASM'lerinin %53.2'si (n=82) belde ve köy yerleşimlidir.

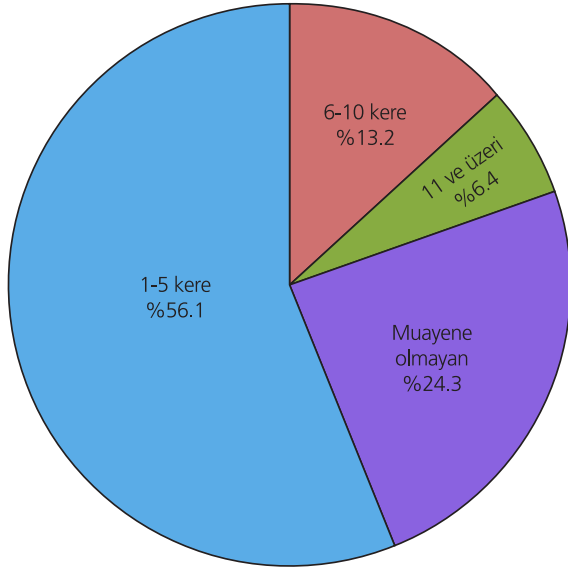
Aile hekimliği birimlerinin toplam kayıtlı nüfusu 1.317.917 olup; aile hekiminin kayıtlı ortalama 3486.6±465.9 nüfusu vardır. En az nüfusu olan aile hekiminin 1.987, en fazla olanın ise 4.380 kayıtlı kişisi vardır. Aile hekimlerine kayıtlı nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ile özellikli nüfuslarının (15-49 yaş kadın, gebe, lohusa sayısı) yıllık toplam sayıları ve ortalamaları **Tablo 1**'de gösterilmektedir. Yerleşim yerine göre kayıtlı nüfus özellikleri karşılaştırıldığında kentteki nüfusların kırdakilere göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir (p<0.000).

ASM'ndeki birim sayısına göre merkezlerin gruplandırılmasına bakıldığında; %17.7'sinin (n=67) tek hekimli, %70.6'sının (n=267) 2-6 hekimli, %11.6'sının (n=44) ise 7 ve üzeri hekimli ASM olduğu belirlenmiştir.

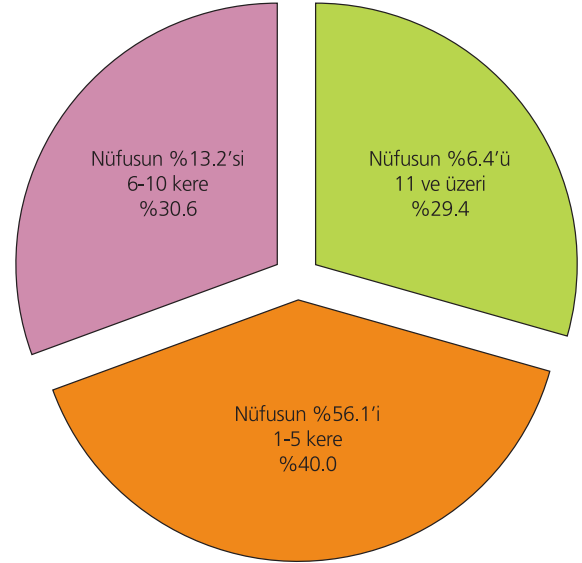
Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nde aile hekimi ve/veya aile sağlığı elemanının, müdürlükçe tespit edilen uzak mahalle, belde, köy, mezra gibi yerleşim birimlerine Bakanlıkça belirlenen usul ve esaslara göre giderek mahallinde vereceği sağlık hizmeti olarak tanımlanan gezici sağlık hizmetini; 196 aile hekimi (%51.8) sunmaktadır. Gezici hizmet sunulan ortalama köy sayısı 4±2.7 olup; %81.1'i 1-

Tablo 1. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ile özellikli nüfusların yıllık toplam sayıları ve ortalamaları

Kayıtlı nüfusun özellikleri	Yıllık toplam sayı	Ortalama	SS	Minimum	Maksimum
Sıfır yaş	17.817	47.1	18.2	11	120
1-5 yaş	93.229	246.6	82.9	84	564
6-14 yaş	177.941	470.7	113.4	219	946
15-64 yaş	906.401	2397.9	349.4	1357	3398
65 yaş ve üzeri	122.529	324.2	116.6	79	767
15-49 yaş kadın	346.013	915.4	176.4	452	1736
Gebelik bildirimi sayısı	24.646	65.2	31.7	10	270
Gebe sayısı (yıl sonu)	22.712	60.1	26.1	12	164
Lohusa sayısı	19.917	52.7	24.8	13	202



Şekil 1. Nüfusun 1. basamak poliklinik hizmetlerinden yararlanma durumu, Manisa, 2011.



Şekil 2. 1. basamak polikliniğin muayene sıklıklarına göre dağılım yüzdeleri, Manisa, 2011.

5 köye, %18.9'u 6-15 köye hizmet sunmaktadır. İl nüfusunun %18.4'üne (n=242.402) gezici hizmet sunulmaktadır.

Kayıtlı nüfusun %50.1'i (n=660.833) kadındır. Nüfusun %8.5'i 0-5 yaş grubunda, %13.5'i 6-14 yaş, %68.8'i 15-64 yaş ve %9.3'ü 65 yaş ve üzeri grubunda yer almaktadır.

Manisa ilinde aile hekimliği hizmetinden yararlanma durumu; aile hekimlerinin iş yüküne etkisi olabileceği gerekçesiyle vatandaşın birinci basamak sağlık hizmetini ne sıklıkla kullandıklarını ve nüfusun ne kadarının bu hizmete gereksinim duymadığını belirlemek amacıyla değerlendirilmeye alınmıştır. Hizmetten yararlanma olarak sadece poliklinik muayeneleri dikkate alınmıştır.

Aile hekimine kayıtlı 1.317.917 kişinin %24.3'ü 2011 yılı içerisinde hiçbir aile hekimine poliklinik başvurusu yapmamıştır. Kişilerin %75.7'si poliklinik hizmetinden

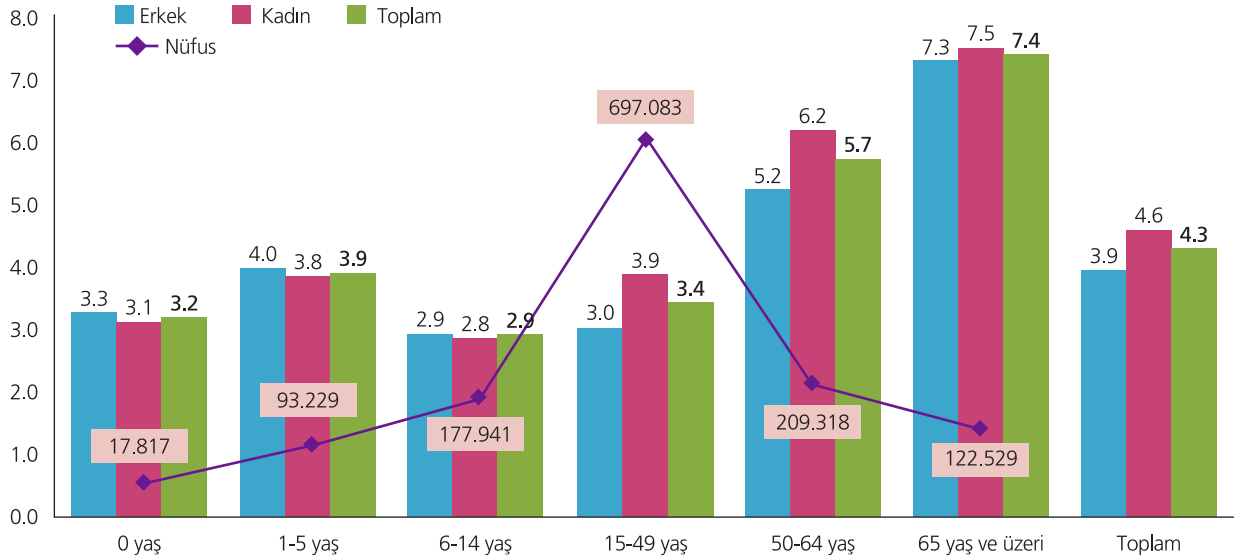
yararlanmış olup; %56.1'i yıl içerisinde 1-5 kere, %13.2'si 6-10 kere, %6.4'ü 11 ve daha fazla kere başvuru yapmıştır (Şekil 1). İlde, 65 yaş üzeri nüfusun %95.4'ünün aile hekimine poliklinik başvurusu yaptığı saptanmıştır (n=116.864).

Muayene sıklığı, nüfus ve muayene sayısı ile karşılaştırılarak muayene olanların nüfusun ne kadarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Pareto ilkesi olarak bilinen bu yöntemle göre bu çalışmada nüfusun %19.5'i toplam poliklinik hizmetinin %60.0'ını oluşturmaktadır (Tablo 2, Şekil 2).^[7]

Şekil 3'de nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ile muayene olanların yaş ve cinsiyete göre ortalama muayene sayıları karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Manisa ilinde kişiler 2011 yılında aile hekimlerine ortalama 4.3 kez muayene olmuşlardır. Kadınlar erkeklere göre anlamlı olarak daha çok muayene başvurusunda bulunmuşlardır ($\chi^2=6079.115$, $SD=2$, $p=0.000$). Muayene ortalamalarının yaşa göre dağılımına bakıldığında yaşlılığa doğru muayene ortalaması art-

Tablo 2. Muayene sıklığı ve Pareto analizi

Muayene sıklığı	Nüfus		Muayene sayısı	
	Sayı	%	Sayı	%
1-5 kere	739.652	56.1	1.716.526	40.0
6-10 kere	174.193	13.2	1.311.921	30.6
11 ve üzeri	83.462	6.4	1.265.779	29.5
Muayene olanlar (toplam)	997.307	75.7	4.294.226	100.0
Muayene olmayanlar	320.610	24.3		
Toplam nüfus	1.317.917	100.0		



Şekil 3. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ile yaşa ve cinsiyete göre kişi başına ortalama poliklinik sayıları, Manisa, 2011.

maktadır ($\chi^2=70469.854$, $SD=1$, $p=0.000$) ki bu artışta da kadınların erkeklere göre muayene sıklığı daha fazladır. Dikkat çekici bir gösterge de nüfus çizgisinde yaşlı nüfus azalırken muayene sıklığının artmasıdır.

İlde aile hekimlerince üretilen ve AHBS'ye girilen hizmetler belirlenerek her bir hizmet türünün yıllık toplam sayıları elde edilmiştir. Genel bir bakışla aile hekimleri yıllık toplam 6.272.831 iş üretmişlerdir. Bu işlerin büyük çoğunluğunu poliklinik hizmeti (%80.1) oluşturmaktadır (Tablo 3, Şekil 4).

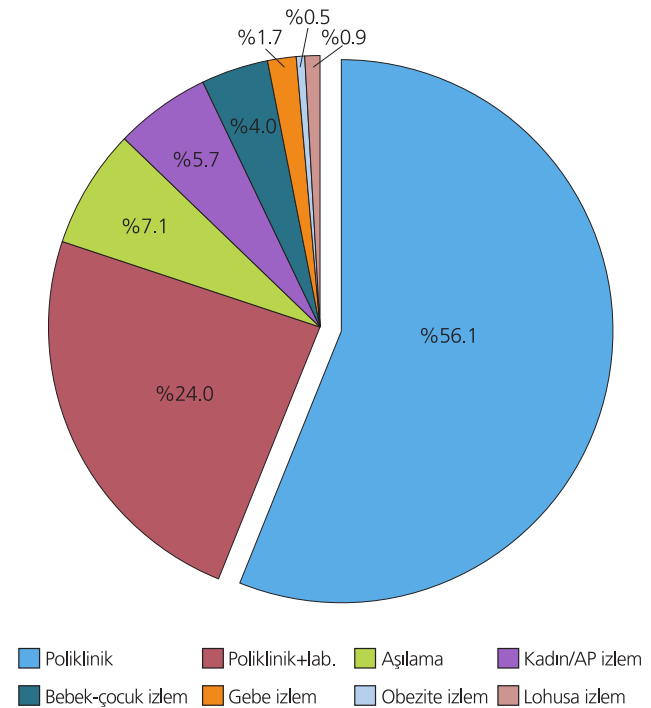
Aile hekimlerince sunulan hizmetlerin yıllık toplam sayılarının yanı sıra yerleşim yeri özelliğine göre aile hekimi başına düşen yıllık ve günlük ortalamaları da hesaplanmıştır. Günlük veri hesaplanırken 251 olan işgününden 30 günlük yasal izin süresi çıkartılarak elde edilen 221 aktif iş günü baz alınmıştır. Bir aile hekimi bir günde ortalama 60

kişinin poliklinik hizmetini karşılamakta olup; ardından sırasıyla, laboratuvar istemi, aşılama, kadın/AP izlem en çok sunulan hizmetleri oluşturmaktadır. Hizmetlerin aile hekimi başına düşen günlük ortalamalarının yerleşim yerine göre istatistiksel anlamlılığı değerlendirildiğinde; yapılan aşı sayısının ($p<0.000$) yerleşim yerinden etkilendiği görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 3. Aile hekimlerince sunulan hizmetler, Manisa, 2011

Hizmet türü	Sayı	%*
Poliklinik	3.517.521	56.1
Poliklinik+laboratuvar	1.507.781	24.0
Aşılama	446.987	7.1
Kadın/AP izlem	355.854	5.7
Bebek-çocuk izlem	248.439	4.0
Gebe izlem	106.179	1.7
Obezite izlem	59.221	0.9
Lohusa izlem	30.849	0.5
Toplam	6.272.831	100.0

*Sütun yüzdesi



Şekil 4. Aile hekimlerince sunulan hizmetlerin dağılımı, Manisa, 2011.

Tablo 4. Aile hekimlerince sunulan hizmetlerin yıllık toplam sayıları ve ortalamaları

Hizmetler	Yıllık toplam	Yerleşim	N	Yıllık			Günlük			Hizmetlerin günlük ortalamalarının yerleşim yerine göre analizi			
				Ort.	SS	Min.	Maks.	Ort.	SS	Min.	Maks.	t	p
Yapılan poliklinik sayısı	5.025.302		269	13.398,0	4.335,246	712	32.756	60,1	27.649	3,2	271,2	0,896	0,371
			109	13.038,8	8.253,060	2817	59.928	60,4	21.315	13,0	131,5		
Toplam			378	13.294,4	5.735,807	712	59.928	60,2	25.954	3,2	271,2		
İstenilen laboratuvar-tesdik sayısı	1.507.781		254	4.958,1	4.316,268	1	27.269	17,6	20.385	0,0	135,6	1,277	0,203
			108	2.300,3	3.892,150	1	29.961	19,2	17.893	0,0	69,8		
Toplam			362	4.165,1	4.362,287	1	29.961	18,0	19.688	0,0	135,6		
Verilen sağlık raporu sayısı	80.091		254	275,0	289,022	1	3.781	1,0	1.310	0,0	17,1	-0,492	0,623
			97	105,5	136,416	1	878	0,9	0.853	0,0	4,4		
Toplam			351	228,2	266,921	1	3.781	1,0	1.196	0,0	17,1		
Yapılan aşı sayısı	446.987		269	1.163,8	484,504	402	3.239	5,5	3.252	1,3	35,9	-12,373	0,000
			109	1.228,6	1.020,414	283	7.928	5,1	2.638	1,8	17,5		
Toplam			378	1.182,5	682,661	283	7.928	5,4	3.089	1,3	35,9		
Bebek izlem sayısı (0 yaş)	115.006		269	317,4	132,570	117	816	1,4	0.651	0,2	5,3	-1,063	0,289
			109	271,7	175,972	49	1.167	1,4	0.713	0,4	3,7		
Toplam			378	304,2	147,633	49	1.167	1,4	0.668	0,2	5,3		
Çocuk izlem sayısı (1-5 yaş)	133.433		269	362,2	206,685	61	1.204	1,6	0.932	0,2	6,8	0,008	0,994
			109	330,3	227,803	34	1.505	1,6	1.035	0,3	5,0		
Toplam			378	353,0	213,174	34	1.505	1,6	0.962	0,2	6,8		
Gebe izlem sayısı	106.179		269	292,7	136,674	106	849	1,3	0.659	0,2	4,9	0,344	0,731
			109	251,7	163,246	44	1.075	1,3	0.668	0,3	3,8		
Toplam			378	280,9	145,809	44	1.075	1,3	0.661	0,2	4,9		
Gebelik bildirim sayısı	24.646		269	68,4	28,679	23	210	0,3	0.146	0,0	1,2	-1,260	0,208
			109	57,4	37,069	10	270	0,3	0.154	0,1	1,0		
Toplam			378	65,2	31,675	10	270	0,3	0.148	0,0	1,2		
Gebelik sonlandırma sayısı	23.283		269	63,8	27,315	13	195	0,3	0.137	0,1	1,2	-1,611	0,108
			109	56,0	36,161	12	257	0,3	0.151	0,1	0,9		
Toplam			378	61,6	30,291	12	257	0,3	0.141	0,1	1,2		
Kadın/AP izlem sayısı	355.854		269	970,6	820,810	1	3.833	4,1	3.546	0,0	20,3	0,694	0,488
			109	869,3	746,127	2	4.487	4,6	3.793	0,0	15,4		
Toplam			378	941,4	800,333	1	4.487	4,3	3.621	0,0	20,3		
Lohusa izlem sayısı	30.849		266	84,6	58,733	1	321	0,4	0.272	0,0	1,5	-0,654	0,514
			109	76,6	65,935	1	333	0,4	0.304	0,0	1,3		
Toplam			375	82,3	60,931	1	333	0,4	0.281	0,0	1,5		
Obezite izlem sayısı	59.221		225	149,4	276,630	1	1.753	0,6	1.076	0,0	6,4	1,140	0,256
			92	278,3	379,654	1	1.793	1,0	1.810	0,0	8,1		
Toplam			317	186,8	314,938	1	1.793	0,7	1.341	0,0	8,1		

Tablo 5. Kişi başına ortalama hizmet sunumu, Manisa, 2011

Hizmetler	Ortalama	SS	Min.	Mak.
Ortalama gebe izlem sayısı	5.1	3.5	2.1	35.8
Ortalama bebek izlem (0 yaş) sayısı	6.9	4.1	3.3	39.6
Ortalama çocuk izlem (1-5 yaş) sayısı	1.5	1.0	0.4	9.9
Ortalama lohusa izlem sayısı	1.6	0.9	0.0	7.1
Ortalama kadın/AP izlem sayısı	1.0	0.9	0.0	7.4

Tablo 5’de kişi başına düşen ortalama hizmetler sunulmuştur. Gebe başına ortalama 5.1, bebek başına 6.9, çocuk başına 1.5, lohusa başına 1.6 ve 15-49 yaş grubundaki kadın başına 1.0 izlem düşmektedir.

Çalışmanın aile hekimlerinin iş yükü-insan gücü hesaplamasına yönelik model oluşturma metodu ile aile hekimlerinin iş yükü hesaplamasına göre insan gücü ihtiyacı aşağıdaki tablodaki gibi hesaplanmıştır (Tablo 6).

İnsan gücü hesaplanması sonucu her bir hizmet türü için gerekli aile hekimi sayısı belirlenerek elde edilen toplam sayı, İlde olması gereken aile hekimi sayısını yansıtmaktadır. İlde aile hekimi sayısınının 446 olması gerektiği kanaatine varılmıştır. Bu bağlamda iş yükü ölçütlerinin genel kriteri olan hekim başına düşen nüfus İlimiz için (toplam nüfus: 1.317.917) ortalama 2.956’ya düşecektir.

Tartışma

Türkiye’de aile hekimlerinin iş yüklerinin belirlenmesine yönelik literatürde yayınlanmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu araştırma referans oluşturabilecek ilk çalışmalardan birisidir.

Manisa İli’nde 2011 yılında bir aile hekimine ortalama 3.487 kişi kayıtlıdır. Sağlık Bakanlığı’nın 2011 yılı fa-

aliyet raporunda belirttiği üzere yılsonu itibarıyla ülke genelinde 3.696 kişiye bir aile hekimi hizmet vermektedir. Bu sayı Ege bölgesi için 3.525 kişidir.^[8] Bir başka kaynakta ülkemizde bir aile hekimi ve aile sağlığı elemanından oluşan AHB’nin hizmet verdiği nüfus büyüklüğünün ortalama 3.700 kişi olduğu, bunun Avrupa ülkelerindeki sayıların (örneğin; Hollanda’da 2.322, Polonya’da 1.539, İtalya’da 1.094) çok üzerinde olduğu belirtilmektedir.^[9]

Nüfus başına düşen aile hekimi sayısında ülkeler arasında bariz farklar vardır. 2002 yılı verilerine göre 1.000 kişi başına düşen aile hekimi sayısı en fazla olan ülkeler sırasıyla 2.1 aile hekimi ile Belçika, 1.7 ile Finlandiya, 1.6 ile Fransa ve 1.4 ile Avusturya olmuştur. En düşük yoğunluk ise 0.2 aile hekimi ile Polonya, 0.4 ile Slovakya, İsviçre ve Letonya’da görülmüştür. Türkiye’de ise 2002 yılında 1.000 kişi başına düşen aile hekimi sayısı 0.7 iken 2011 yılında 0.3 yükselmiştir.^[10,11]

Sağlık Bakanlığı 2010 yılı verisine göre, 2008 yılında aile hekimliği uygulaması yürütülen 31 ilde, AHB başına düşen nüfus 3.461’dir (Sağlık Bakanlığı 2010). 2023 yılında ise 48.500 aile hekimi sayısına ulaşılması ve 2.000 kişiye bir aile hekimi uzmanının hizmet vermesi öngörülmektedir.^[8,11]

Tablo 6. İnsan gücü modeli

Hizmet türü	Yıllık (adet)	Ortalama süre (dk)	İş yükü (dk)	%10 dinlenme payı dahil edilmiş (dk)	Toplam iş yükü (saat)	Yıllık brüt çalışma süresi (saat)	Toplam devamsızlık (saat)	Yıllık fiili çalışma süresi (saat)	Gerekli aile hekimi sayısı	İşgücü açığı	Mevcut aile hekimi sayısı
Poliklinik+laboratuvar	1.507.781	10,0	15.077.810,0	16.585.591,0	276.426,5	2.008,0	240,0	1.768,0	156,3		
Poliklinik (laboratuvarsız)	3.517.521	7,5	26.381.407,5	29.019.548,3	483.659,1	2.008,0	240,0	1.768,0	273,6		
Aşılama erişkin yaş	93.485	1,0	93.485,0	102.833,5	1.713,9	2.008,0	240,0	1.768,0	1,0		
Bebek izlem+aşılama (0 yaş)	115.006	2,5	287.515,0	316.266,5	5.271,1	2.008,0	240,0	1.768,0	3,0		
Çocuk izlem+1 aşı (1-5 yaş)	133.433	2,0	266.866,0	293.552,6	4.892,5	2.008,0	240,0	1.768,0	2,8		
Gebe izlem+aşılama	106.179	2,5	265.447,5	291.992,3	4.866,5	2.008,0	240,0	1.768,0	2,8		
Kadın izlem+aşılama	355.854	1,5	533.781,0	587.159,1	9.786,0	2.008,0	240,0	1.768,0	5,5		
Lohusa izlem	30.849	1,0	30.849,0	33.933,9	565,6	2.008,0	240,0	1.768,0	0,3		
Obezite izlem	59.221	1,0	59.221,0	65.143,1	1.085,7	2.008,0	240,0	1.768,0	0,6		
	5.919.329	29,0	42.996.382,0	47.296.020,2	788.267,0	18.072,0	2.160,0	15.912,0	445,9	67,9	378,0

Aile hekimine kayıtlı nüfusun yaklaşık dörtte birinin yıl içerisinde hiçbir aile hekiminden poliklinik hizmeti almadığı belirlenmiştir. Bu grubun hizmet almama nedenlerinin araştırılarak yorumlanması gerekmektedir. Hizmetten yararlananların çoğunlukla kadınlar olduğu, kadınların başvuru payının muayene sıklığı arttıkça fazlaştığı dikkati çekmiştir.

Manisa ilinde kişi başı aile hekimlerine poliklinik başvuru ortalaması 4.3 olup; 2.7'lik Sağlık Bakanlığı ve 3.2'lik Manisa 2010 istatistik verisinden yüksektir.^[12] Sağlık Bakanlığı'nın 2011 yılı için birinci basamak sağlık kuruluşlarında kişi başı hekime müracaat sayısı olarak açıkladığı rakam 3.3'tür.^[8] Kişi başına düşen muayene sayısı Kanada'daki bir çalışmada 2.66'dadır.^[13]

Kişilerin yaşları arttıkça muayene olma sıklıkları da artmaktadır. Bu artışta kadınların payı daha fazladır. Genel ortalamaya bakınca da kadınların 4.6 kez, erkeklerin ise 3.9 kez muayene oldukları görülmektedir.

Türkiye'de yapılan Hastalık Yüklü Çalışması'nda, 60 yaş ve üstü nüfusta hastalık yükü en fazla olan 10 hastalığın 9'unun, 15-59 yaş grubunda ise 10 hastalığın 7'sinin kronik hastalıklar olduğu saptanmıştır.^[14]

Kanser ve kalp-damar hastalıkları, kronik hava yolu hastalıkları, diyabet ve ruh sağlığı bozuklukları gibi kronik hastalıklarla mücadeleye yönelik toplum genelinde yürütülen programların başarısını belirleyen çıktılardan bir tanesini de hedef nüfusa ulaşma yüzdesi oluşturmaktadır. Bu açıdan risk altındaki nüfusun birinci basamak sağlık kurumları tarafından düzenli olarak sağlık izleminin yürütülmesi önem taşımaktadır. Ülkemizde 2008 TÜİK verisine göre, son 1 yılda 1. basamak sağlık kurumlarına en az bir kez başvurma oranı, 65-75 yaş arası nüfus için %62'dir.^[15] Bu çalışmada, 65 yaş üzerindeki nüfus için bu oran %95.4'tür. Bu durum, Manisa İlinde bu grubun aile sağlığı merkezine hizmet amaçlı daha çok başvurduğunu, ülke geneline göre, aile hekimlerinin iş yükünün daha büyük bir bölümünü oluşturduğunu göstermekte, öte yandan yaşlı sağlığına yönelik programlarda erişimin daha kolay olabileceğini akla getirmektedir.

Kayıtlı nüfusun poliklinik hizmetinden yararlanma oranı %75.7 olarak belirlenmiştir. Karar Destek Sistemi (KDS) Türkiye verisine göre ülke ortalaması %66.2 olup; batı illeri genelde bu ortalamadan üzerindedir.^[16]

Ülkemizde aile hekimliği uygulamasının temelde, hizmetin başvuranın talebi üzerine sunulduğu bir sistem olduğu görülmektedir. Temel sağlık hizmetleri yaklaşımı çerçevesinde koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetlerinin önemi nedeniyle bu hizmetlerin sağlık kurumlarına başvurmayan kişileri de kapsamı gerekmektedir. Ülkemizde 15 yaş üzeri nüfusun pratisyen hekim/aile hekiminden

hizmet alma durumu ile ilgili verilere göre toplumun yarısından fazlasının son 1 yılda pratisyen hekimden hizmet almadığı görülmektedir TÜİK 2008 verisine göre bu oran %55.7'dir.^[15]

Önümüzdeki 20-30 yıl içinde toplum ve sağlık sisteminin karşılaştacağı en önemli sorun, yaşlanan nüfus ve bunun getireceği sonuçlar olacaktır. Gelişebilecek sorunları ve bunların sonuçlarını iyi algılayan ve hazırlık yapan toplumlar, hem sağlık, hem de ekonomik sorunların üstesinden gelmeyi başarabilecekler, toplum üyelerine daha kaliteli bir yaşam sağlayacaklardır.^[17]

Çalışmada aile hekimlerinin iş yükünün %80'ini poliklinik hizmetleri oluşturmaktadır. Bu oran %76.8'lik KDS 2011 Türkiye ve %70'lik Birleşik Krallık 2006/2007 iş yükü araştırması verisinden yüksektir.^[18] Bu hizmetin içerisinde laboratuvar hizmetinin de sunulma oranı %24'tür. Poliklinik hizmeti dışında kalan izlem ve aşılama hizmetlerinin genelde aile sağlığı personeline sunulmasından dolayı aile hekimlerine getirdiği yük daha da azdır.

Aile hekimliği uygulanan Kanada'da yapılan bir araştırmada; birinci basamak sağlık hizmeti sunan genel pratisyenlerin iş yüklerinin 10 yıllık karşılaştırması toplum tabanlı olarak yürütülmüştür. 1982 yılından 2003 yılına kadar Genel Pratisyen/AH'lerin hasta bakımına ayırdıkları süre 1982 yılında hekimlerin yaşlarından etkilenerek haftalık 25-40 saat arasında (ortalama 38.7) değişirken 2003 yıllarına doğru haftalık ayrılan süre 30-35 saatte (ortalama 35.4) bulmaktadır. Ayrıca bu çalışmada bulunan yıllık ortalama poliklinik başvurusu 5.736 iken Kanada'daki çalışmada 10 yıllık süreçte 3.665'ten 3.509'a gerilediği izlenmiştir.^[13] Manisa'da aile hekimlerinin poliklinik iş yükünün gelişmiş bir ülke örneği olan Kanada'dan daha fazla olduğu anlaşılmıştır.

Manisa'daki aile hekimleri günlük ortalama 60 başvuruyu karşılamakta olup; Birleşik Krallık'ta bu sayı 35'tir.^[19] Günde yaklaşık 5 hastaya laboratuvar tetkiki istenmekte, 1 kişiye sağlık raporu verilmektedir. Günlük izlenen veya aşılanan kişi sayıları ise 1-2 kişi arasındadır. Lohusa izleminin, performans kriterleri arasında bulunmamasına karşın, diğer izlemlere göre daha yüksek olması şaşırtıcıdır.

Sağlık Bakanlığı protokolleri baz alınarak yapılan değerlendirilmeler ışığında gebe başına düşen ortalama izlem sayısı 4.3'lük Türkiye ortalamasından yüksek, 6.4'lük Ege ortalamasından düşük bulunmuştur. Sıfır yaş bebek izlem, çocuk izlem, lohusa ve kadın/AP izlem ortalamaları ise Türkiye ve Ege ortalamalarının altındadır.^[20] Bu farklılıklar dikkatle yorumlanarak, veri tabanındaki ayrıntılar göz önünde bulundurulmalıdır.

Literatüre ilk geçen iş yükü ölçeği Cooper ve Harper tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek ilk olarak uçakların kullanım karakteristiklerini değerlendirmek için kullanılmış, daha sonra yapılan bir çalışmada Wierwille ve Casali bu ölçeği bir karar ağacı ve eş boyutlu 10 noktalı bir puanlama ölçeği ile geliştirmişlerdir. Geliştirilen bu yöntem Bielski ve ark. tarafından fiziksel ve psikolojik iş yüklerini incelemek amacıyla, Gomer ve ark. tarafından klavye kullanan bir operatöre etkiyen iş yüklerini incelemek amacıyla ve Hancock tarafından iş yükünün ilgi yoğunluğuna etkisini incelemek amacıyla kullanılmıştır.^[21]

Ülke çapında yürütülen hasta memnuniyeti çalışmalarında genel bir memnuniyet hâkim olmakla birlikte, hastaların telefon ve randevu hizmetlerinden yararlanma konusunda diğer faydalara göre daha az memnun olduğu gözlenmiştir. Bu durumun önemli nedenlerinden biri olarak, hekime kayıtlı nüfus ve buna bağlı iş yükünün fazla olması akla gelmektedir.^[22]

Manisa'da bazı AHB'lerinde yapılan bir çalışmada bölgede yaşayan kişilerin birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanma özellikleri değerlendirilmiştir. Yedi adet değerlendirme kriterinden en yüksek puanı süreklilik yani hastanın hekime kayıtlı olduğu süre, birinci basamak sağlık kurumunda yapılan olağan sağlık kontrolleri ve sağlık sorunu için alınmış randevularda, düzenli hekimini hangi sıklıkta gördüğünün değerlendirilmesi almışken, en düşük puanı eşgüdüm yani birinci basamak sağlık kurumundan sevk edilen hastanın ayakta ya da yatarak tedavilerinde; uzman hekim/hekimlerce yapılan muayene ve laboratuvar sonuçlarının, birinci basamak kurumda kayıtlara işlenmesi ve bu bilginin koordinasyonunda birinci basamak hekiminin rolünün değerlendirilmesi almıştır.^[22] Çocuk ve bebek olan hanelerde, birinci basamak kurumun ilk başvuru yer olduğunu söyleyebiliriz. 2009 yılında yayımlanan Türkiye'de Aile Hekimliği uygulamalarının başlatıldığı iki pilot ilin değerlendirildiği WHO'nun raporunda, aile planlaması ve gebelik ile ilgili başvurular en sık görülürken; en düşük başvuru sayısı diyabet ve hipertansiyon hasta grubundadır.^[22]

Aile hekimlerinin yürütmekle yükümlü olduğu aşı takibi, gebe takibi ve çocuk-bebek takibi hizmetleri aile hekimliği sisteminde performans değerlendirmesi kapsamında ele alınmış ve tüm bu uygulamaların gereği gibi yerine getirilmemesi durumlarında yapılacak kesintiler kanunda belirtilmiştir. Aile hekimliği kanununda gebe izlemleri hekimin asli işlerinden olarak belirtilmiş, aile sağlığı elemanına ise sadece yardımcı bir rol tanımlanmıştır. İzmir'de yapılan bir çalışmada izlem için aile hekimlerine başvuran gebelerin %49'unun sadece ebelerden hizmet alması; gebelerin farklı izlem kaynaklarına yönelmesi şeklinde açıklanmıştır. Yine aynı çalışmada

Sağlık Emekçileri Sendikası'nın 2006'da yayınladığı Düzce ve Eskişehir aile hekimliği uygulamalarıyla ilgili raporunda da gebe tespitlerinin yapılmadığı ve izlemlerin sadece aile sağlığı elemanı tarafından yapıldığı belirtilmektedir. Birinci basamakta çalışan ebe-hemşire sayısında artış olmazken hekim sayısı önemli bir oranda artmıştır. Hekim sayısında artış olduğu halde hekimlerin gebe izlemlerine katılımında artış olmaması ve pilot kanunda temel rolü ev ziyaretleri ve sağlık eğitimiyle sınırlandırılan ebelerin, hala sağlık ocağı sisteminde olduğu gibi gebe ve bebek izlemlerini yalnız yapıyor olması, çelişkili bir durumdur.^[23]

Sağlıkta dönüşüm projesi sonrası sağlık kurumlarına başvuru sıklıklarının değerlendirildiği bir çalışmada, 2002-2008 yılları arasında poliklinik müracaat sayılarının anlamlı derecede artış gösterdikleri saptanmıştır. Kişi başına yıllık ortalama başvuru sayıları incelenen illerde ortalama başvuru sayılarının birbirine yakın değerlerde oldukları ve bu değerlerin 2002 yılında 3.84 ve 2008 yılında da 5.94 olduğu bulunmuştur. İl merkezlerinde yaşayan vatandaşlar, sağlık hizmetlerinden ortalama 2.5 kat daha fazla yararlanmaktadır. Mevcut haliyle bir aile hekimi 3500 ile 4000 arası nüfustan sorumlu bulunmaktadır. Bu sayının fazla olması, mevcut nüfusa verilen hizmetlerin yetersiz kalmasına, hekim-hasta ilişkilerinin zayıflamasına, hasta memnuniyetinin azalmasına ve hastaların aile hekimini değiştirmelerine neden olmaktadır. Hekim sayısında artış ile zaten üst sınırlara yakın bir nüfusla çalışan aile hekimi başına düşen kişi sayısını 3000 ve altına çekmek, hem hastaya ayrılacak süreyi artıracak, hem de hekimin kendi hastasını kaybetmemek için ek çaba göstermesini sağlayabilecektir. Danimarka'da her aile hekimi 1600 kişinin takibinden sorumludur. 2066'dan fazla kişi kaydedilmemesi öngörülmektedir. Hollanda da ortalama kayıt 2300, İngiltere'de ise 1800'dür. Buradan sevk zincirinin tam anlamıyla yürütülmesi için yaklaşık 2000 sayısının hedef olması öngörülebilir. Gerek Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen bazı toplantılar, gerekse bazı kongrelerde yapılan sunumlarda Denizli ve İzmir illerinde de Aile Hekimliği Uygulamalarına geçildikten sonra birinci basamak sağlık kuruluşlarına olan başvuruların arttığı, üstelik bu artışın ikinci basamak sağlık kuruluşlarına olan başvurulardaki artıştan fazla olduğu, yani toplam poliklinik başvuruları içinde birinci basamak sağlık kuruluşlarına olan başvuru oranının arttığı vurgulanmıştır.^[24]

Geliştirilen metot ile aile hekimlerinin ürettikleri hizmetlerden iş yükleri belirlenerek insan gücü hesabına erişilmiştir. Her bir hizmet türünün iş yüküne katkısı boyutunda o hizmeti sunacak aile hekimi sayısı ortaya konmuştur. Bu bağlamda ilde mevcut olan 378 aile hekimine 68 aile hekimi daha ilave edilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.

AHB'nin hizmet verdiği nüfusun fazla olması nitelikli ve kapsayıcı hizmet verilmesini güçleştirici bir etken olarak ortaya çıkmaktadır.^[15] İş yükü ölçütlerinin genel kriteri olan hekim başına düşen nüfusun İlimiz için (toplam nüfus: 1.317.917) ortalama 2.956'a düşmesi hizmet sunumunu olumlu yönde etkileyecektir.

Aile hekimi başına düşen ortalama nüfusun aşamalı olarak önce 3000'e düşürülmesi, daha sonra Sağlık Bakanlığının da belirlediği 2023 yılında 2000 hedefine ulaşılması için politikalar üretilmesi elzemdir. Bu politikaların oluşturulurken iş yükü hesabına dayalı insan gücü planlamalarının yapılması işleyişi daha verimli kılabilir.

Üretilen hizmete göre yapılan değerlendirmede ilde bulunması gereken aile hekimi sayısının 446 olması gerektiği belirlenmiştir. İlave 68 aile hekiminin daha sisteme dahil edilebilmesi için gerekli alt yapı çalışmalarının da gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Ortalama nüfusun azaltılması amacıyla aile hekimi sayısı artırılırken, aile hekimi başına düşen aile sağlığı elemanı sayısı da artırılmalı, halen aile hekimi başına 1 olan aile sağlığı elemanı 2'ye çıkartılmalıdır. Bunu sağlayacak yeterlilikte aile sağlığı elemanı bugün için bulunmadığı göz önüne alındığında başlangıçta ASM'nde bulunan her 3 hekime 1 ilave aile sağlığı elemanı (ebe, hemşire, sağlık memuru, tıbbi sekreter, acil tıp teknisyeni) olacak şekilde artırılması hizmet sunumunu daha verimli kılacağı düşünülmektedir.

Nüfusun azaltılarak, çalışan sayısının artırılması yanı sıra aile hekimlerinin kayıtlı nüfus planlanmasında hizmete en çok ihtiyaç duyan gruplar ve yerleşim yeri özelliği dikkate alınmalıdır. Örneğin ortalama 3000 nüfusu olan her bir aile hekiminin iş yükü aynı oranda eşit değildir. Bu nüfus içerisindeki gebe sayısı, bebek sayısı ya da yaşlı nüfusu fazla olan yerleşim yerlerinde çalışan aile hekimlerini destekleyici katsayı uygulaması getirilmesi yani; bebek sayısı fazla olan bir aile hekiminin nüfusu 2000'lere çekilerek iş yükü azaltılmalı ve daha nitelikli hizmet sunması sağlanmalıdır. Bunun için bu özellikli nüfus gruplarına verilecek özel katsayılardan yola çıkılarak nüfuslar planlanmalıdır. Nüfusu 2000'lere düşürürken katsayı hesaplamasının karşılığında en fazla kayıtlı olabilecek gebe sayısı, bebek sayısı ve yaşlı nüfus sınırları oluşturulmalıdır.

Eğer kayıtlı nüfus, özellikli gruplara göre belirlenmezse diğer bir yöntem olarak aile hekimlerinin ücret hesaplamasında kullanılan 0-59 ay grubu, gebe ve 65 yaş üzeri nüfus karşılığında verilen katsayıların artırılması motive edici olabilir.

Toplum sağlığı merkezlerinin yeni yapılanma süreci itibarıyla daha da nitelikli hale gelmesi durumunda aile

hekimlerinin bazı görevleri (örn; okul aşılamaları vb.) bu kuruluşlara devredilebilir.

Sonuç olarak; bu araştırmayı destekleyici yöneylem çalışmaları için aile sağlığı personelinin de dahil edildiği çalışana özel iş yükü ve performans değerlendirilmelerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar

1. Tahiroğlu F. Düşünceden sonuca insan kaynakları. İstanbul: Hayat Yayınları; 2002. s. 10.
2. Bulut K, Soylu B. Öğretim üyelerinin iş yükü seviyelerinin bir analitik ağ modeli ile değerlendirilmesi: Mühendislik fakültesinde bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2009;25:150-67.
3. Kanten S. İnsan kaynakları planlaması. ybssoftware. files.wordpress.com/2011/03/insankay.ppt Erişim tarihi: 15.10.2012.
4. Cankul Hİ, Şahin B, Demir C. Hastanelerde insan gücü planlaması: İş yükü analizine dayalı bir çalışma. *Anne İdaresi Dergisi* 2006;39: 245-66.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Doğum Öncesi Bakım İzlem Protokolü Genelgesi 19.02.2008. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/16077/dogum-oncesi-bakim-izlem-protokolu-genelgesi-2008--13.html>. Erişim tarihi: 01.09.2012.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Bebek ve Çocuk İzlem Protokolü Genelgesi 2008 / 45. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-6946/bebek-ve-cocuk-izlem-protokolu-genelgesi-2008--45.html>. Erişim tarihi: 01.09.2012.
7. Pareto İlkesi. http://tr.wikipedia.org/wiki/Pareto_Ilkesi. Erişim tarihi: 15.09.2012.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu 2011. http://www.sgb.saglik.gov.tr/content/files/faaliyet_raporu_2011/index.html. Erişim tarihi: 11.12.2012.
9. Kringos DS, Boerma GW, Spaan E, Pellny M. A snapshot of the organization and provision of primary care in Turkey. *BMC Health Services Research* 2011;11:90.
10. Saltman R, Rica A, Boerma WGW (Editors). Primary care in the driver's seat? Organisational perform in European primary care. www.euro.who.int/document/e87932.pdf. Erişim tarihi: 08.09.2012.
11. Yıldırım HH. Sağlık ve Siyaset Yazıları: Avrupa Birliği Yolunda Türkiye - Aile Hekimliği Açısından Değerlendirmeler. www.absaglik.com. Erişim tarihi: 01.10.2012.
12. Manisa İstatistik Yıllığı 2010. Manisa: Manisa Sağlık Yayını; 2012. s. 121.
13. Watson DE, Slade S, Buske L, Tepper J. Intergenerational differences in workloads among primary care physicians: a ten year, population-based study. *Health Aff (Millwood)* 2006;25:1620-8.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi, Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yükü Final Rapor, 2004: Ankara.
15. Akgün D. Türkiye'de birinci basamak sağlık örgütlenmesi. Ertem M, İnandı T, Çan G, Ergör A, Şaşmaz CT, Ayoğlu F, Kaya M. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Türkiye Halk Sağlığı Raporu'nda. 2012. s. 4-7.
16. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık-Net 2 Karar Destek Sistemi. <http://kds.sagliknet.saglik.gov.tr>. Erişim tarihi: 15.08.2012.
17. Akalın E. Yaşlanan Nüfus ve Sağlık Sorunları. http://www.actus.com.tr/files/saglik_Sorunlar.pdf. Erişim tarihi: 15.08.2012.
18. BMA and NHS Employers and Department of Health. 2006/07 UK General Practice Workload Survey. The Information Centre, Primary Care Statistics, 2007. http://www.dhsspsni.gov.uk/gp_workload_survey_2006_07.pdf. Erişim tarihi: 28.08.2012.

19. Dinç G. Birleşik Krallık Sağlık Sistemi. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Matbaası; 2009.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı. Ankara: 2011.
21. Baltacı D, Kara İH, Bahçebaşı T, Sayın S, Yılmaz A, Çeler A. Düzce ilinde birinci basamakta sağlık hizmeti alan hastaların aile hekimi ve muayenehanesi hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi: Pilot çalışma. *Konuralp Tıp Dergisi* 2011;3:9-15.
22. Lağarlı T, Eser E, Akdeniz M, ve ark. Bazı aile hekimliği pilot uygulama birimlerinde birinci basamak değerlendirme ölçeği (BDÖ) (Primary Care Assessment Survey) ile sağlık hizmet özelliklerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2011;9:16-32.
23. Durusoy R, Davas A, Ergin I, Hassoy H, Aksu Tanık F. İzmir'de ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuran gebelerin aile hekimi tarafından izlenme sıklıkları ve etkileyen etmenler. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2011;9:1-15
24. Üstü Y, Uğurlu M, Kasım İ, Taşkın Eğici M. Sağlıkta dönüşüm projesi sonrası sağlık kurumlarına başvuru sıklıklarının değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi* 2012;4:48-53.

Geliş tarihi: 27.03.2013

Kabul tarihi: 08.07.2013

Çevrimiçi yayın tarihi: 25.01.2014

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Ayşe Nur Tuncal

Halk Sağlığı Müdürlüğü,

Akmescit Mah., Manisa

e-posta: e_ayşenur_kuscu@yahoo.com