

Hastanelerde maliyet analizi ve ikinci basamak bir hastanede birim maliyet hesaplanması

Bülent Soyulular(*), İsmail Ağırbaş(*)

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin 2012 yılı verilerine göre hastane esas üretim merkezlerindeki birim maliyetlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanede kullanılan Askeri Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS), Döner Sermaye Saymanlığı ve Bütçe Maliye Şube Müdürlüğü kayıtları esas alınarak Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'ne ait harcama ve giderler üç dağıtım aşamasından oluşan kademeli dağıtım yöntemi kullanılarak esas üretim gider yerlerine dağıtılmıştır. Birim maliyetler, poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı ve yatılan hasta günü sayısı kullanılarak üçüncü dağıtımda hesaplanmıştır.

Bulgular: Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin (300 yataklı) toplam maliyeti 21.768.266,89 TL olarak hesaplanmıştır. Esas üretim gider yerlerinin ortalama birim maliyetleri dahili tıp bilim dalları ve cerrahi tıp bilim dalları olarak gruplanarak incelendiğinde, cerrahi tıp bilim dallarının poliklinik ortalama birim maliyetlerinin, dahili tıp bilim dallarına oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Klinik ortalama birim maliyetlerinde ise; yatan hasta sayısı ve yatılan gün sayısı açısından dahili tıp bilim dallarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Birim maliyetlerin bilinmesi ve bu maliyetlerin izlenerek sürekli takip edilmesi hastane yöneticilerinin daha sağlıklı karar vermesine katkı sağlayacaktır. Maliyetlerin analizi, geleceğe ilişkin sağlık hizmetleri planlaması ve insan kaynakları yönetimi gibi son derece önemli konularda etkili karar alınabilmesini kolaylaştıracağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Maliyet Analizi, Hastane, Birim Maliyet

SUMMARY

Cost analysis in hospitals and calculation of unit costs in a second level hospital

Purpose: The purpose of this study was to determine the unit cost of the main production centers of Etimesgut Military Hospital in 2012.

Methodology: Expenses and costs of Etimesgut Military Hospital were on the basis of Military Health Automation System (ASOS) used in the hospital, Revolving Fund and Director of Finance Budget's records distributed to the main production centers by using a step-down allocation method with three steps. Unit costs were calculated in the third allocation using the number of outpatients, inpatients and inpatient day.

Findings: The total cost of Etimesgut Military Hospital (a 300-bed facility) was calculated as 21.768.266,89 TL. The average unit costs of the main production centers are examined the departments of internal medicine being the first group and the departments of surgery being the second one, it is determined that the average unit costs of outpatients clinics of surgery are higher than the departments of internal medicine. It is determined that in terms of inpatient days and inpatient numbers, the average unit costs of department of internal medicine are higher than the average unit costs of clinics.

Conclusion: Being aware of the unit costs and constantly monitoring and following-up of these costs contribute to the hospital managers in order to give better decisions. Analysis of costs is likely to facilitate to be able to effective decision making in the extremely important issues such as planning for the future of healthcare service and human resource management.

Key words: Cost Analysis, Hospital, Unit Cost

Giriş

Sağlık sektöründe yaşanan değişim ve dönüşüm sağlık kurumlarında finansal yönetimin ve maliyet analizinin önemini arttırmış ve bu alanlarda çalışmalar yapılması (1) zorunluluk haline gelmiştir. Tıp bilimi ve teknolojisindeki yeniliklerin sonucu olarak hastaneler hızla değişmiş, hizmet çeşitliliği ve kalitesi artmış, sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü tüketen sosyo-ekonomik kuruluşlara (2,3) dönüşmüşlerdir.

Hastanelerin kısıtlı kaynaklarını en yüksek faydayı sağlayacak biçimde kullanması gerekmektedir. Sağlık sektöründeki değişim ve gelişmeler çok hızlı olduğundan üretilen mal ve hizmetin maliyetini bilen sağlık kurumları maliyetlerini kontrol altına almada daha başarılı olacaktır. Hastanelerin hizmet verirken ortaya çıkan giderleri kontrol altına alabilmeleri ancak birim bazında giderlerin düzenli olarak saptanması ve poliklinik, klinik, ameliyathane ve laboratuvar gibi üretim merkezlerine ait birim maliyetlerin ayrı ayrı hesaplanması ile mümkün olacaktır (4).

Sağlık hizmeti bedelinin hastanelere geri ödeme yöntemindeki değişimler, teknolojik gelişmeler, yasal düzenlemeler ve sınırlamalar, rekabet ortamı, teşhis ve tedavi yöntemlerindeki yenilikler, hasta-doktor ilişkilerindeki farklılaşma ve çevre koşullarındaki hızlı değişimler hastanelerde maliyet hesaplamaları ve maliyet muhasebesi çalışmalarının önemini daha da arttırmıştır (5). Maliyet muhasebesi, hastane yöneticilerine hastane hakkında finansal bilgiler sunmayı amaçlayan (6), maliyetleri türlerine, oluş yerlerine ve ilgili oldukları ürün ve hizmetlere göre izlemeye yarayan en önemli finansal yönetim araçlarından biridir. Maliyet analizleri ise, maliyet sisteminden düzenli olarak elde edilen bilgilerin gerektiğinde diğer kaynaklardan sağlanan bilgilerle birleştirilerek çeşitli yönlerden yorumlanması (7) ve sağlık kurumunun geleceğine yönelik kararlar için yöneticilere bilgiler üreten analizlerdir.

Döner sermayesi olan kamu hastaneleri başta olmak üzere tüm kamu yataklı sağlık kurumları maliyet etkili hizmet sunmak ve kaliteden ödün vermeden kurum giderlerini minimize etmek zorundadırlar. Kamu hastanelerinin kontrole dayalı harcama, işletmecilik ilkelerine dayalı rekabet ve maliyet esaslı kaliteli hasta bakımını sunabilmesi ve dolayısıyla varlıklarını sürdürebilmeleri için maliyetlerini karşılayacak üretim miktarı ve buna dayalı olarak satış gelirine ulaşması gerekmektedir (8).

Hastane yöneticilerinin, finansal veriler üzerinde etkinlik sağlayabilmeleri için iki önemli maliyet çalışmasını gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Bunlardan ilki hastanede yapılan giderlerin maliyet merkezlerine dağıtılması ve ikincisi

*Sağlık Bilimleri Fakültesi/Sağlık Kurumları Yönetimi/Ankara Üniversitesi/Ankara/TÜRKİYE.

Aynı Basım İsteği: Bülent Soyulular
Sağlık Bilimleri Fakültesi/Sağlık Kurumları Yönetimi
Ankara Üniversitesi/Ankara/TÜRKİYE
(bulentsoyulular@hotmail.com)

Makalenin Geliş Tarihi: Jan 29, 2015 • Kabul Tarihi: Jun 14, 2015 • Çevrim İçi Basım Tarihi: 30 Eylül 2016

ise bu merkezlerde verilen hizmetlerin birim maliyetlerinin hesaplanmasıdır (9). Bu hesaplamalar ancak ayrıntılı bir maliyet analizi çalışması ile yapılabilir. Maliyet analizi hastanenin hizmet verirken ortaya çıkan maliyetlerin maliyet merkezlerine dağıtılması ve maliyetlerin sebep sonuç ilişkilerinin irdelenmesi sürecidir. Başka bir tanımla maliyet analizi, hastanenin ürettiği hizmetin üretimi sürecinde rol oynayan maliyet merkezlerinde oluşan maliyetlerin, nihai çıktı sunan maliyet merkezlerine mantıklı bir şekilde dağıtılması ve bu maliyetlerin analiz edilmesi sürecidir (3).

Sağlık kurumlarında etkili bir maliyet dağıtımının gerçekleştirilmesi ise Neumann ve Keith'a göre dört başlık altında toplanabilir (4,10). Bunlar:

Sağlık kurumuna uygun maliyet merkezleri belirlenmelidir.

Sağlık kurumunun yapısıyla uyumlu muhasebe kayıtları bulunmalıdır.

Sağlık kurumunda kullanılan bilgi sistemi yardımcı ve esas maliyet merkezlerine ait finansal verilere, maliyet verileri ile istatistiksel ve diğer finansal olmayan verilere tam olarak ulaşılabilirliği sağlamalıdır.

Sağlık hizmeti sağlayanlara anlamlı ve pratik olabilecek uygun bir gider dağıtım yöntemi bulunmalıdır.

Bu çalışmanın amacı, Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinde sunulan hastane hizmetlerinin maliyetlerinin kontrol altına alınmasının sağlanabilmesi için gider yeri temelinde birim maliyetlerinin hesaplanması ve maliyetleri etkileyen temel değişkenlerin objektif olarak saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma evrenini Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin 2012 yılı tıbbi, idari ve mali kayıtları oluşturmaktadır. Herhangi bir örneklem seçilmemiş olup tüm kayıtlar incelenmiştir. Çalışmada maliyet analizi üç aşamada yapılmıştır. Bu aşamalar;

1. Birinci dağıtım; Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesine ait gider çeşitlerinin "Esas Üretim Gider Yeri", "Yardımcı Üretim Gider Yeri", "Yardımcı Hizmet Gider Yeri" ve "Genel Yönetim Gider Yeri" olarak sınıflandırılan gider yerlerine dağıtımını içermektedir.

2. İkinci dağıtım; yardımcı hizmet ve yönetim gider yerlerinde toplanmış giderlerin kademeli dağıtım yöntemi kullanılarak yardımcı üretim ve esas üretim gider yerlerine dağıtımını içermektedir.

3. Üçüncü dağıtım, yardımcı üretim gider yerlerinde biriken giderlerin, gider yerleri arasındaki hizmet alışverişleri dikkate alınarak esas üretim gider yerlerine dağıtımını kapsamaktadır.

Maliyet analizinin son aşaması, toplam ve birim maliyet fonksiyonlarının oluşturulmasıdır (11). Poliklinik birim maliyetlerinin hesaplanmasında istatistik biriminden alınan 2012 yılı poliklinik muayene sayısı esas alınmıştır. Kliniklere ait birim maliyetler; 2012 yılına ait servise yatan hasta sayısı ve yatılan gün sayısı baz alınarak iki farklı biçimde hesaplanmıştır. Birinci ve üçüncü maliyet dağıtım tablolarından yararlanılarak her bir yardımcı ve esas maliyet merkezi için toplam ve birim maliyet fonksiyonları oluşturulmuştur. Denklemlerde yer alan sabit ve değişken maliyetler 1. ve 3. gider dağıtım tabloları yardımıyla hesaplanmıştır.

Toplam maliyet fonksiyonu; $TM = ax + b$ şeklindedir. Bu fonksiyonda; $a =$ Birim Değişken Maliyet, $X =$ Üretim Miktarı, $b =$ Toplam Sabit Maliyet

Birim maliyet fonksiyonu; $BM = a + b / X$ şeklindedir. Bu fonksiyonda; $a =$ Birim Değişken Maliyet, $X =$ Üretim Miktarı, $b =$ Toplam Sabit Maliyet

Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırmada, maliyetlerin ve giderlerin akışını belirlemek için hastanede kullanılan tıbbi, idari, mali ve teknik kayıtlardan yararlanılmıştır. Gider yerlerine dağıtım esnasında yazılı belge bulunamaması durumlarında uzman görüşüne başvurularak eksikliğin giderilmesine çalışılmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesine ilişkin yapılan analizler ve saptanan bulgular bu bölümde incelenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen hastaneye ait 2012 yılı hizmet göstergeleri Tablo 1'de verilmiştir.

Gider Yerlerinin Analizi

Tablo 1. Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin 2012 Yılına Ait Hizmet Göstergeleri	
Yatak Sayısı	300
Yatak Kullanım Oranı	%22,95
Yatılan Gün Sayısı	25.126
Yatan Hasta Sayısı	4.111
Yapılan Büyük Ameliyat Sayısı	976
Yapılan Orta Ameliyat Sayısı	398
Yapılan Küçük Ameliyat Sayısı	770
Yapılan Özellikli Ameliyat Sayısı	578
Poliklinik Muayene Sayısı	297.062
Poliklinik Oda Sayısı	23

Analiz kapsamında öncelikle yapılan iş, hastanenin gider yerlerinin belirlenmesidir. Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinde gider yerleri belirlenmesinde fonksiyonel bölümlere temel olarak kullanılmıştır. Gider yerinin sınıflandırılmasında Tek Düzen Muhasebe Sistemi'nin gider yerleri sınıflandırmasına esas olan sekizli sınıflamanın dört gider yeri baz alınmıştır. Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin gider yerleri;

Servis/Poliklinikleri kapsayan Esas Üretim Gider Yerleri (EÜGY), örneğin İç Hastalıkları Servisi,

Hastanenin hizmet üretiminde önemli rol oynayan Yardımcı Üretim Gider Yerleri (YÜGY), örneğin laboratuvarlar,

Hizmet üretimine destek veren Yardımcı Hizmet Gider Yerleri (YHGY), örneğin Bakım-Onarım Kısmı, Tıbbi Teknik ve Kalibrasyon Kısmı,

Yönetimsel giderleri içeren Genel Yönetim Gider Yerleri (GYGY) örneğin Baştabiplik, Hastane İdare Amirliği gibi birimlerden oluşur.

Gider yeri ayrımında: EÜGY yirmiüç (23) temel servis/poliklinik, YÜGY olarak dokuz (9) temel bölüm, YHGY yedi (7) temel bölüm, GYGY olarak onüç (13) temel bölüm belirlenmiştir.

Gider Çeşitlerinin Analizi

Analiz kapsamında ikinci olarak yapılan iş, hastanedeki gider çeşitlerinin belirlenmesi olmuştur. Hastanede gider çeşitleri; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt personel giderleri ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır.

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Araştırma kapsamına alınan hastanenin direkt ilk madde ve malzeme giderleri tıbbi malzeme giderlerini ve ilaç giderlerini içermektedir.

Tıbbi malzeme giderleri; merkezi yönetim bütçesine dahil idarelerin analitik bütçe sınıflandırmasına ilişkin rehberde "03.2.6.02 Tıbbi Malzeme ve İlaç Alımları" ekonomik kodu kapsamında gider kaydedilen ve 2012 yılı Genel Bütçe Harcamaları içerisinde alınan, tıbbi malzeme, diğer tıbbi malzeme, laboratuvar kitleri ile döner sermaye gelirlerinden 2012 yılı içerisinde alımı gerçekleştirilen tıbbi malzeme, diğer tıbbi malzeme, laboratuvar kitleri 22/F (4734 sayılı kanununun 22. Maddesinin (f) bendine göre, özelliğinden dolayı stoklama imkânı bulunmayan ve acil durumlarda kullanılacak olan ilaç, tıbbi sarf malzemeleri ile test ve tetkik sarf malzemesi alımları) harcamalarından oluşmaktadır. Bütçe Maliye Şube kayıtları içerisinde Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin 2012 yılı genel bütçe harcamaları alınmıştır. Ayrıca Döner Sermaye Saymanlığı, Döner Sermaye İşletme Kısmı ile İkmal ve Bakım Şube Müdürlüğü kayıtları, "Taşınır Mal İşlem Belgeleri" ve hastanede kullanılan askeri sağlık otomasyon sistemi (ASOS) taranarak, 2012 yılında Taşınır (Tüketilebilir) Mal Saymanlığı için alınan tüm tıbbi malzemeler ve tutarlar çıkarılmıştır. Taşınır (Tüketilebilir) Mal Saymanlığından, bu giderlerin, bölüm bazında gider yerlerine göre dağıtımı alınmıştır.

İlaç giderleri; ilaç giderleri ve ilaç sarf giderlerinden oluşmaktadır. Merkezi yönetim bütçesine dahil idarelerin analitik bütçe sınıflandırmasına ilişkin rehberde "03.2.6.02 Tıbbi Malzeme ve İlaç Alımları" ekonomik kodu kapsamında gider kaydedilen ve 2012 yılı Genel Bütçe Harcamaları içerisinde alınan tüm ilaç ve tutarlar çıkarılmıştır. Taşınır (Tüketilebilir) Mal Saymanlığının kayıtları taranarak, 2012 yılında hastaneye alınan tüm ilaç ve tutarlar çıkarılmıştır. Baştabip yardımcılığına bağlı Eczane Kısmı ve hastanede kullanılan askeri sağlık otomasyon sistemi (ASOS) kayıtları kullanılarak bu giderlerin, gider yerlerine göre dağıtımı yapılmıştır. Ancak, hem tıbbi malzeme hem de ilaç sarfiyatına ait kayıtlar klinik/poliklinik ayrımı yapılmadan servis bazında tutulduğu için bu giderlerin %20'si polikliniğe, %80'i kliniğe yansıtılarak dağıtımı yapılmıştır. Bu ayırım literatürdeki uygulamalara göre yapılmıştır (4).

Direkt Personel Gideri

Hastane personelinin brüt maaşları direkt personel giderini oluşturmaktadır. Personel isim listeleri Personel Şube Müdürlüğünden ve Hastane Maaş Mutemetliğinden alınmıştır. Bütçe Maliye Şube kayıtlarından Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin 2012 yılı genel bütçe harcamaları içerisinde direkt personel giderleri (temel maaşlar, zam ve tazminatlar, er-erbaş harçlıkları, sosyal güvenlik primi ödemeleri, sağlık primi ödemeleri) statü ve rütbe bazında ayrı ayrı (subay, yedek subay, astsubay ve sivil memur) alınmıştır. Ayrıca Döner Sermaye İşletme Kısmından döner sermaye ek görev ücretleri, nöbet ücretleri, doktor sigorta giderleri, personel ismi ve çalıştığı yerler birim bazında alınmıştır. Daha önce yapılmış maliyet analizi çalışmalarında zaman analizi kapsamında

çalışan personelin maliyetinin %20'sinin polikliniğe yansıtıldığı tespit edilmiştir (3,4). Bu çalışmada da direkt personel giderinin %20'si polikliniğe ve %80'i kliniğe ayrılmıştır. Buna göre, idari ve sağlık personeli için hesaplanan direkt personel giderlerinin gider yerlerine dağıtımı yapılmıştır.

Genel Üretim Giderleri

Genel üretim gider yerleri için toplam 19 gider belirlenmiştir. Bunlar; endirekt personel gideri, elektrik gideri, su gideri, yakacak gideri, haberleşme gideri, temizlik hizmeti ve malzemesi gideri, kırtasiye ve büro malzemesi gideri, demirbaş (menkul) bakım onarım gideri, bina (gayri menkul) bakım onarım gideri, demirbaş amortisman gideri, bina amortisman gideri, Kızılay (kan ve kan ürünleri) gideri, lisans ve dozimetre (Atom Enerjisi Kurumu) gideri, her türlü ilan (Kamu İhale Kurumu ve basın) gideri, tıbbi atık gideri, tıbbi gaz gideri, tekstil gideri, yemek gideri ve diğer (kantin) giderlerdir.

Birinci Dağıtım – Gider Yerlerinin Giderlerinin Saptanması

Maliyet analizi çalışmasında giderlerin dağıtımındaki ilk aşama gider yerlerinin giderlerinin saptanmasını içeren birinci dağıtımdır. Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin birinci dağıtım toplamı 21.768.266,89 TL olarak saptanmıştır (Tablo II). Giderlerin %10,14'ü direkt ilk madde ve malzeme giderlerinden, % 61,29'u direkt personel giderlerinden ve %28,57'side genel üretim giderlerinden oluşmaktadır.

Tablo II. Birinci Dağıtım Sonucunda Gider Çeşitlerinin Toplamları ve Yüzdeleri		
Gider çeşitleri		Yüzde (%)
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	Tıbbi malzeme ve ilaç	10,14
Direkt Personel Gideri	Endirekt personel gideri, elektrik gideri, su gideri, yakacak gideri, haberleşme gideri, temizlik hizmeti ve malzemesi gideri, kırtasiye ve büro malzemesi gideri, demirbaş (menkul) bakım onarım gideri, bina (gayri menkul) bakım onarım gideri, demirbaş amortisman gideri, bina amortisman gideri, Kızılay (kan ve kan ürünleri) gideri, lisans ve dozimetre (atom enerjisi) gideri, her türlü ilan (kamu ihale kurumu ve basın) gideri, tıbbi atık gideri, tıbbi gaz gideri, tekstil gideri, yemek gideri ve diğer (kantin)	61,29
Genel Üretim Giderleri	bakım onarım gideri, demirbaş amortisman gideri, bina amortisman gideri, Kızılay (kan ve kan ürünleri) gideri, lisans ve dozimetre (atom enerjisi) gideri, her türlü ilan (kamu ihale kurumu ve basın) gideri, tıbbi atık gideri, tıbbi gaz gideri, tekstil gideri, yemek gideri ve diğer (kantin)	28,57
I.DAĞITIM TOPLAMI	21.768.266,89 TL.	100,00

Literatürde daha önce yapılmış maliyet analizi çalışmalarında Esatoğlu vd. (4) Ankara Üniv. İbni Sina Hastanesi'nde toplam giderlerin %25,51'inin direkt ilk madde ve malzeme, %54,09'unun direkt işçilik ve %20,40'ının genel üretim giderlerinin oluşturduğunu, Ankara Üniv. Cebeci Hastanesi'nde toplam giderlerin %19,14'ünü direkt ilk madde ve malzeme, %51,58'inin direkt işçilik ve %29,28'inin genel üretim giderlerinin oluşturduğunu bulmuşlardır. Kısakürek'in (12) maliyet analizi çalışmasında Cumhuriyet Üniv. Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi'nde direkt ilk madde ve malzeme giderlerinin %26, direkt işçilik giderinin %52 ve genel üretim giderinin %22 olduğu bulunmuştur. Büyükmirza (13), S.B.Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi giderlerinin dağılımının %29,24'ünü direkt ilk madde ve malzeme, %54,79'unun personel ücret ve giderleri ve %9,89'unun genel üretim giderleri şeklinde olduğunu belirtmiştir. Hastanenin 2012 yılı hizmet göstergeleri, hasta ve maliyet yapısı incelendiğinde direkt ilk madde ve malzeme giderlerinin diğer yapılan çalışmalara göre düşük çıkmasının nedeni olarak hastanenin kapasitesinin altında yatan hasta sayısına sahip olması ve hastaneye başvuran ayaktan hastaların önemli bir kısmının askerlik görevini ifa eden yirmili yaşlardaki genç askeri personel olmasının etkisi olduğu değerlendirilebilir. Çalışmadan elde edilen bulguların, gider çeşitlerinin toplam hastane gideri içerisindeki payı açısından diğer araştırmalarla benzerlikler gösterdiği belirlenmiştir.

Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin giderlerinin %45,82'si esas üretim gider yerlerine, %20,74'ü yardımcı üretim gider yerlerine, %10,60'ı yardımcı hizmet gider yerlerine ve %22,84'ü genel yönetim gider yerlerine aittir (Tablo III).

Tablo III. Birinci Dağıtım Sonucunda Gider Yerlerinin Toplamları ve Yüzdeleri	
Gider yerleri	Yüzde (%)
Esas Üretim Gider Yeri	45,82
Yardımcı Üretim Gider Yeri	20,74
Yardımcı Hizmet Gider Yeri	10,60
Genel Yönetim Gider Yeri	22,84
I. DAĞITIM YÜZDESİ	100,00

İkinci Dağıtım – Gider Yerlerinde Toplanan Giderlerin Dağıtımı

Dağıtımın bu aşaması tüm üretim giderlerinin üretilen mamul veya hizmet maliyetlerine yüklenmek üzere bu mamulleri/ hizmetleri üreten esas üretim yerlerinde toplanmasıdır (7). Birinci dağıtım sonucunda gider yerleri için tespit edilen giderlerin, yardımcı hizmet gider yerlerine ve yönetim gider yerlerine ait olan kısmı, esas üretim gider yerlerinin hizmet alma ölçülerine göre kademeli dağıtım yöntemi kullanarak dağıtılmıştır. Dağıtıma tâbi tutulan gider yerlerinin sırasında dağıtım anahtarları kullanılmıştır. Dağıtım yapılması sırasında dağıtım ölçüsü tespit edilemeyen gider yerlerinin dağıtımı için birinci dağıtım toplamı, dağıtım anahtarı olarak kullanılmıştır. İkinci dağıtım sonrasında yardımcı üretim gider yerlerinin toplam hastane giderleri içerisindeki yüzdesi %30,44, esas hizmet üretim merkezleri olan polikliniklerde %25,51, kliniklerde ise %44,05 olarak bulunmuştur. İkinci dağıtım sonucunda, Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi içerisinde gideri en yüksek olan yardımcı üretim gider yeri, ikinci dağıtım

toplamının %6,42'sini oluşturan Biyokimya Laboratuvarı'dır. Esas üretim gider yerleri arasında ikinci dağıtım sonucunda en yüksek gideri olan gider yerleri; %5,51 oran ile Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Polikliniği, %4,47 oran ile Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği ve %3,64 oran ile Genel Cerrahi Kliniği'dir.

Üçüncü Dağıtım – Yardımcı Üretim Gider Yerlerinin Esas Üretim Gider Yerlerine Dağıtımı ve Giderlerin Hizmet Maliyetlerine Yüklenmesine İlişkin Bulgular

Analizi yapılan Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin üçüncü dağıtım, yardımcı üretim gider yerlerinde biriken giderlerin, hastanenin esas hizmet üretimlerine verdikleri hizmetler ölçüsünde esas üretim gider yerleri olan poliklinik ve kliniklere dağıtılmasını içermektedir. Dağıtım esnasında dağıtım anahtarı olarak, Tıbbi İstatistik Birimi ve Muhabere Elektronik ve Sağlık Bilişim Kısmından temin edilen, yardımcı üretim gider yerlerinde yapılan tetkik, tahlil, röntgen sayıları kullanılmıştır. Bu sayılar; TSK Sağlık K.ıığına bağlı ASOS Çağrı Merkezi ile hastanenin içerisinde bulunan Tıbbi İstatistik Birimi ve Muhabere Elektronik ve Sağlık Bilişim Kısmından sağlanmıştır. Üçüncü dağıtım toplamı 21.768.266,89 TL olarak saptanmıştır. Dağıtım sonrasında hastane maliyetlerinin %33,37'si poliklinik hizmet merkezlerinde, %66,63'ü klinik hizmet merkezlerinde toplanmıştır. Esas üretim gider yerleri, dahili ve cerrahi tıp bilim dalları olarak gruplanarak incelendiğinde ise 10 esas üretim gider yerini içeren cerrahi tıp bilim dallarının toplam maliyetinin, 12 esas üretim gider yerini içeren dahili tıp bilim dallarına kıyasla daha yüksek olduğu ve üçüncü dağıtım toplamının %56,31'ini oluşturduğu belirlenmiştir (Tablo IV). Esatoğlu vd. (4) tarafından yapılan araştırmada da Ankara Üniv. İbni Sina Hastanesi'nde cerrahi tıp bilim dallarının toplam maliyetinin hastane toplam maliyetinin %51,86'sını oluşturduğu bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen bulguların, yapılan diğer çalışmalara yakın olduğu görülmektedir.

Tablo IV. Üçüncü Dağıtım Sonrası Esas Üretim Gider Yerlerinde Oluşan Toplam Maliyetler ve Dağıtım Yüzdeleri		
Esas Üretim Gider Yerleri	Toplam Maliyet	Dağıtım Yüzdesi
Dahili Tıp Bilim Dalları	9.510.474,05 TL	% 43,69
Cerrahi Tıp Bilim Dalları	12.257.792,84 TL	% 56,31
II. DAĞITIM TOPLAMI	21.768.266,89 TL	% 100,00

Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin maliyet analizine ilişkin yapılan üçüncü ve son dağıtım, esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin hizmet maliyetine yüklenmesini içeren hizmet birim maliyetlerinin tespit edilmesi işlemidir. Poliklinik birim maliyetlerinin ve klinik maliyetlerinin hesaplanmasında Tıbbi İstatistik Birimi ve Muhabere Elektronik ve Sağlık Bilişim Kısmından temin edilen veriler kullanılmıştır. Poliklinik birim maliyetlerinin hesaplanmasında poliklinik sayıları, klinik maliyetlerinin hesaplanmasında ise yatan hasta sayısı ve yatılan gün sayısı kullanılmıştır (Tablo V).

TABLO V

Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin üçüncü dağıtımına ilişkin birim maliyetler Tablo V'de verilmiştir. Birim maliyetler açısından bakıldığında; dahili bilim dallarına ait polikliniklerin birim maliyeti 30,99 TL, cerrahi bilim dallarına ait polikliniklerin birim maliyeti 36,90 TL'dir. Ancak klinik birim

Tablo V. Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin Ortalama Birim Maliyetleri

Esas Üretim Gider Yerleri	Toplam Maliyet	Dağıtım Yüzdesi	Ortalama Birim Maliyetler		
			Poliklinik	Klinik (YHS)	Klinik (YGS)
Dahili Tıp Bilim Dalları	9.510.474,05	% 43,69	30,99	5.471,77	7.633,85
Cerrahi Tıp Bilim Dalları	12.257.792,84	% 56,31	36,90	3.737,66	1.285,51
III. DAĞITIM TOPLAMI	21.768.266,89	% 100,00			

maliyetleri açısından bakıldığında tam tersi bir tablo söz konusudur; yatan hasta sayısına göre dahili bilim dallarına ait birim klinik maliyetleri, cerrahi bilim dallarına ait klinik birim maliyetlerinden daha yüksektir. Dahili bilim dallarına ait kliniklerin birim maliyeti 5.471,77 TL, cerrahi bilim dallarına ait kliniklerin birim maliyeti 3.737,66 TL'dir. Yatılan gün sayısına göre ise; dahili bilim dallarına ait kliniklerin birim maliyeti 7.633,85 TL, cerrahi bilim dallarına ait kliniklerin birim maliyeti 1.285,51 TL'dir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma ile ikinci basamak sağlık hizmeti veren bir asker hastanesinde gider yerlerinin ve gider çeşitlerinin neler olduğu, gider merkezlerinde toplanan giderlerin, hizmetin üretildiği esas üretim gider yerlerinden poliklinik ve kliniklere nasıl ve hangi maliyet yöntemi kullanılarak dağıtılması gerektiği ve esas üretim merkezlerindeki birim maliyetlerin ne kadar olduğu sorularına cevap bulunmaya çalışılmıştır. Çalışmada Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinin 2012 yılı faaliyetlerine ilişkin maliyet yapısı incelenmiştir. Birinci dağıtım sonunda Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi'nin toplam gideri 21.768.266,89 TL olarak saptanmıştır. Bu giderlerin %10,14'ü direkt ilk madde ve malzeme giderlerinden, %61,29'u direkt personel giderlerinden ve %28,57'si de genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Birinci dağıtım sonunda Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi giderlerinin %45,82'sinin esas üretim gider yerlerine, %20,74'ünün yardımcı üretim gider yerlerine, %10,60'ünün yardımcı hizmet gider yerlerine ve %22,84'ünün genel yönetim gider yerlerine ait olduğu saptanmıştır.

Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi birim maliyetleri poliklinikler ve klinikler bazında büyük farklılıklar göstermektedir. Hastanenin esas üretim gider yerlerine ait giderleri incelendiğinde en yüksek payı alan gider yerlerinin yatan hasta servisleri olduğu ortaya çıkmaktadır. Yatan hasta servislerinin maliyetlerindeki bu farklılıklar genel olarak hastanenin yatak doluluk oranının düşük olmasından ve buna bağlı olarak kliniklerde düşük kapasite ile hizmet verilmesinden kaynaklanmaktadır. Hastanenin kapasite kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bunlar için gerekli önlemlerin alınması poliklinik ve klinik birim maliyetlerinin azaltılmasına katkıda bulunacaktır.

Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi birim maliyetlerini etkileyen, çok çeşitli giderlerden oluşan genel üretim giderlerinin girdi ve kullanımlarına ait detaylı bilgilerin bulunması, bunların üzerinde tasarruf imkanlarının araştırılması maliyetlerin azaltılmasında faydalı olacaktır.

Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesi birim maliyetlerini

etkileyen diğer bir unsur ilk madde ve malzeme giderleridir. Bu giderlerin satın alma, stoklama ve takip sistemleri değerlendirilerek maliyetleri düşürücü etkileri üzerinde çalışmalar yapılmalıdır. Yıllık hasta kapasitesi ve sarf miktarları dikkate alınarak doğru ihtiyaç planlamalarının yapılması, malzeme takip ve stok kontrol işlemlerinin organizasyon çapında etkin olarak yapılması maliyetlerin azaltılmasına katkıda bulunacaktır.

Maliyet analizi yöneticilerin sağlıklı karar vermelerine yardımcı olan önemli bir finansal yönetim aracıdır. Bu aracın kullanılabilmesi için hastanelerde maliyet muhasebesi sistemi kurulmalıdır. Düzenli olarak maliyet analizleri yapılmalı ve analiz sonuçları yönetsel kararlarda kullanılmalıdır. Bazı özellikli birimler için faaliyet tabanlı maliyetleme çalışmaları yapılmalıdır (3).

Hastanelerde maliyet muhasebesi sisteminin kurulup işletilebilmesi için öncelikle hastane yönetiminde maliyet bilincinin oluşturulması ve bu konuda yetkin olan kişilere eğitim verilmesi gerekmektedir. Gerek birim maliyetlerinin gerekse diğer tüm maliyet çalışmalarının sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için güvenilir bilgilere ihtiyaç bulunmaktadır. Hastanede yapılan her türlü idari, mali, teknik ve tıbbi işlemlerin düzenli olarak kaydedileceği bir veri kayıt sistemi ve bu sistemi kullanarak yönetime istendiğinde rapor sunabilecek maliyet analiz birimi kurulması yararlı olacaktır.

Kaynaklar

1. Ağırbaş İ. Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim ve Maliyet Analizi. Ankara: Siyasal Kitabevi, 2014: 419-441.
2. Erkol Ü, Ağırbaş İ. Hastanelerde Maliyet Analizi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Dayalı Bir Uygulama. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2011; 64:87-95.
3. Ağırbaş İ, Gök H, Akbulut Y, Önder ÖR. Hastanelerde Maliyet Analizi ve Tıbbi Rehabilitasyon Hizmetlerinde Birim Maliyet Hesaplanması. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2012; 58:103-108.
4. Esatoğlu AE, Ağırbaş İ, Payziner PD ve ark. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nde Maliyet Analizi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2010; 63:17-27.
5. Pozantı SM. Hastanelerde Kalite ve Maliyet İlişkisinin ve Maliyetlerin Hastalık Şiddetini Ayarlayıcı Faktör Olarak Kullanımının İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1996.

6. Top M, Yıldırım HH. TCDD Ankara Hastanesi'nde Maliyet Performans Analizi: 1996 Yılı Verilerine Dayalı Bir Uygulama. 1. Ulusal Sağlık İdaresi Kongresi, 20-21 Mayıs 2000, Ankara. Ulusal Sağlık İdaresi Kongresi Bildiri Kitabı, 703-728.
7. Büyükmirza HK. Maliyet ve Yönetim Muhasebesi – Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı, 18. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2013: 325-596.
8. Ocak S, Gider Ö, Top M, Akar Ç. Muğla Devlet Hastanesi Tomografi Ünitesi Maliyet-Hacim-Kar Analizi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi Cilt 7, Sayı 1, 2004; 3-38.
9. İldır A. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Sağlık İşletmelerinde Maliyet Analizi ve Performans Yönetimi. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2008: 18.
10. Neumann, BR, Keith EB. Management Accounting For Healthcare Organizations, Precept Pres (Fifth Edition), Illinois, 1998.
11. Shepard DS, Hodgkin D, Anthony YE. Analysis of Hospitals Costs: A Manuel For Managers. Genova: World Health Organization Report; 2000.
12. Kısakürek MM. Hastane İşletmelerinde Maliyet Analizi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2010; cilt 24 sayı 3: 229-256.
13. Büyükmirza HK. Döner Sermayeli Kuruluşlarda Maliyet Muhasebesi Sisteminin Oluşturulmasına Dönük Analiz Sonuçları, Sağlık Bakanlığı Döner Sermeyeli İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Sistemi Oluşturulması Projesi Rapor No. 3, 2012.