

Kayseri İlinde Faaliyet Gösteren Kamu Hastanesinin Faaliyet Tabanlı Maliyet Analizi Örneği: Evde Sağlık Birimi ve Epidermolizis Bülloza Tanılı Hastalar

Example of Activity-Based Cost Analysis of a Public Hospital Operating in the Kayseri Province: Home Health Unit and Patients Diagnosed with Epidermolysis Bullosa

İsmail Altıntop^{ORCID}, Memiş Karaca^{ORCID}, Mustafa Öz Daş^{ORCID}, Adem Şengül^{ORCID}, Erhan Şimşek^{ORCID}

SHYD 2022;9(1):101-113
doi:10.54304/SHYD.2022.49368

Cite as: Altıntop İ, Karaca M, Daş MÖ, Şengül A, Şimşek E. Kayseri ilinde faaliyet gösteren kamu hastanesinin faaliyet tabanlı maliyet analizi örneği: Evde sağlık birimi ve epidermolizis bülloza tanılı hastalar. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2022;9(1):101-113.

Öz

Amaç: Bu çalışma, Kayseri ilinde bulunan bir kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimindeki "Epidermolizis Bülloza" hastalarına yönelik yapılan sağlık hizmetine ait gelir ve gider kalemlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Çalışmaya ait veriler, ilgili hastanenin kurumsal bilgi yönetim sistemi, mutemetlik, ilgili depo, satın alma, faturalandırma ve evde sağlık hizmetleri birimi ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Çalışmada, ilgili başlıklara yönelik verilen sağlık hizmetine ait giderler faaliyet tabanlı maliyet analizi yöntemi ile belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında, maliyetlerin çok yüksek olduğu, özellikle işçilik giderlerinin oldukça fazla olduğu ve bu maliyetlere karşın ilgili hizmetlerin sonucunda, gelirlerin oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Yapılan sağlık hizmeti çerçevesince Sağlık Uygulama Tebliği'ndeki fiyatların giderleri karşılamadığı ve giderlerin önemli derecede fazla olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmada, ilgili kamu hastanesinin giderlerinin gelirlerine göre yüksek olduğu ve bu bağlamda giderleri azaltmaya ve gelirlerini arttırmaya yönelik çok yönlü önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Evde sağlık hizmeti, maliyet analizi, sağlık kurumu, hastane.

Abstract

Aim: This study aims to determine the income and expense items of the health care provided for Epidermolysis Bullosa patients in the home health services unit of a public hospital in Kayseri.

Method: The data of this study were provided as a result of interviews with the hospital's corporate information management system, trustee, relevant warehouse, purchasing, billing, and home health services unit. It is to determine the expense of the health service by activity-based cost analysis method.

Results: As part of the study, it was found that costs were very high, especially labor costs, and as a result of the related services, income was quite low, despite these costs. As part of the health service, it was found that the prices of the Health Implementation Communiqué did not cover expenses, and the expenses were significantly excessive.

Conclusion: In this direction, the costs of the relevant public hospital are high compared to their income, and multifaceted proposals were made to reduce expenses and increase their income.

Keywords: Home health services, cost analysis, health facilities, hospital.

Received / Geliş:

16.06.2021

Accepted / Kabul:

09.04.2022

Published Online / Online Yayın:

29.04.2022

Corresponding author /

Sorumlu yazar:

Memiş Karaca

Kayseri Devlet Hastanesi, Kayseri
Üniversitesi Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü, Kayseri, Türkiye

✉ memis.karaca.38@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8441-5929

İ. Altıntop 0000-0001-9043-7369
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Acil Tıp
Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

M. Ö. Daş 0000-0003-2783-1421
Kayseri Devlet Hastanesi, Kayseri,
Türkiye

A. Şengül 0000-0001-8967-4113
Kayseri Devlet Hastanesi, Kayseri,
Türkiye

E. Şimşek 0000-0002-0473-7910
Kayseri Felahiye İlçe Entegre Devlet
Hastanesi, Kayseri, Türkiye

Extended Abstract

Introduction: Due to the lack of definitive treatment for Epidermolysis Bullosa (EB), medical treatments require much work and procedures, such as minimizing the body's responses. It is known that these efforts cause great costs for health institutions. Any health business providing the service must calculate the cost of health care that it will perform. In particular, since the vast majority of income belonging to health institutions and organizations is made following the communiqué on Health Practice (SUT), it must also determine its costs for the profit point it targets over a certain time. For these reasons, activity-based cost determination for the target profit or cost is essential for health institutions (Keskin & Billerlioğlu, 2017).

Aim: This study aims to determine health care cost items for patients with Epidermolysis Bullosa (EB) and the Home Health Services (ESH) unit of a public hospital located in Kayseri through activity-based cost analysis. It also aims to determine their income and costs according to the Health Practice communiqué. As part of the results obtained, it aims to contribute to the literature and make various recommendations to health managers in a decision-making position.

Method: The data of this study was provided as a result of interviews with the hospital's corporate information management system, trustee, relevant warehouse, purchasing, billing, and home health services (ESH) unit. In addition, process follow-up and classification processes were obtained from interviews with administrative and medical personnel. The Microsoft Excel program was used to make cost analyses from these data.

Results: As part of the study, it was found that costs were very high, especially labor costs, and as a result of the related services, income was quite low, despite these costs. As part of the health service, it was found that milk prices did not cover expenses, and the expenses were significantly excessive.

Conclusion: In this direction, multifaceted proposals were made to increase the revenues of the relevant public hospital and reduce its expenses. It was thought that it would be more accurate to apply recommendations to health managers and practitioners before the relevant department.

Giriş

Evde sağlık hizmetleri (ESH) engelli, kronik bir rahatsızlığı olan, günlük temel gereksinimlerini gerçekleştirmede tam veya kısmi olarak bağımlı olan, tanı sonrası iyileşme sürecinde olan bireylerin sağlığını korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltebilmek için ev ortamlarında sunulan sağlık hizmetleri olarak belirtilmektedir (Emiliano ve ark., 2017). Bu hizmetler için uluslararası ortamda standardize edilmiş bir gruplandırma olmamasına karşın her ülke kendi sosyoekonomik ve kültürel durumuna göre belirli sağlık hizmetlerini sunmaktadır (Cayir, 2020). Türkiye'de ise ESH "çeşitli hastalıklar nedeniyle evde sağlık hizmeti almaya ihtiyacı olan bireylere evinde ve aile ortamında sosyal ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini de kapsayacak şekilde verilen muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon hizmetleri" olarak tanımlanmıştır (Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015). Türkiye'de bu tanım doğrultusunda evde sağlık hizmeti verilmektedir.

Epidermolizis Bülloza (EB) hastalığı, Türk halk dilinde kelebek hastalığı olarak kabul edilmiş, nadir görülen, ciltte ve derinin en dış tabakasını oluşturan müköz membranlarda, küçük travmalarla, bül ve yozlaşmaların oluşturduğu çoktürü bir hastalık çeşididir. Bu hastalık türü doğuştan gelen bir tür olmakla birlikte sonradan edinilen örnekleri de bulunmaktadır (Fine ve ark., 2008). EB hastalığı derinin orta tabaka ve alt tabakasının birleşim yerinde aynı zamanda alt tabaka içinde bulunan, çeşitli yapısal ve sinyal proteinleri kodlayan en az 20 farklı gendeki mutasyondan kaynaklandığı belirtilmektedir (Reimer, Bruckner-Tuderman ve Ott, 2018). Bu gendeki mutasyonlar, orta ve alt tabaka bütünlüğünü sağlayan proteinlerin miktarında azalmaya, cilt katmanlarının birbirinden ayrışmasına ve sonuçta bül gelişimine neden olduğu bilinmektedir (Gonzalez, 2013). Günümüzde EB hastalığının kesin tedavisi olmadığı, tedavi yaklaşımlarının ise büyük oranda destekleyici olduğu bilinmekte olup tedavinin amacı, yara iyileşmesini hızlandırmak, komplikasyonları önleyebilmektir (Watkins, 2016).

Sağlık sektöründen talep ve arzın ne zaman olacağı bilinmemekte, hizmetin nasıl sürdürüleceği önceden belirlenememekte ve hizmetin ertelenmesi söz konusu olmamaktadır. Bu yönetim sistemi içerisinde yerine alan sağlık kurum ve kuruluşları, sağlık hizmetini sunarken sağlık finansmanının işleyişinde olduğu gibi değişen koşullar altında (piyasa, arz ve talep) varlığını devam ettirebilme, aynı zamanda kaynakların etkili ve verimli yönetebilme baskısı altındadırlar (Arnaboldi ve Lapsley, 2005). Tüm sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlarının önemli amacı elinde bulunan kaynaklarla, hastalara yönelik en üst düzeyde yarar sağlamaktır. Ancak bu hizmetlerde finansal açıdan beklentiler, hastalara yönelik sağlık hizmeti verilirken

kar elde edebilmek, gelirin fazla giderin az olmasını sağlayabilmek ve kurumsal varlığının devamlılığını sağlamaktır. Sosyal devlet anlayışında kamu hastanelerinin en önemli görevi vatandaşların sağlık hizmeti gereksiniminin karşılanmasıyla birlikte, günümüzde finansal açıdan zarar etmemeye yönelik uğraş vermeleri de gerekmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) sağlık harcamaları ile ilgili yayınladığı “Sağlık Harcamaları Raporu, 2019” toplam sağlık harcamasının bir önceki yıla göre %21,7 artarak 201 milyar 31 milyon TL’ye yükseldiğini bildirmektedir. Bu raporda, genellikle kamu sağlık harcamasının %22,5 artarak 156 milyar 819 milyon TL’ye ulaştığı, özel sektör sağlık harcamasının ise %18,8’lik bir artış oranı ile 44 milyar 212 milyon TL olarak öngörüldüğü belirtilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2021). Bu raporda belirtilen sağlık ile ilgili harcamalar, sağlık kurum ve kuruluşlarının sağlık hizmetini vatandaşlara sunabilmenin yanında, ayrılan bütçelerin yine vatandaşlara yönelik etkin ve verimli kullanılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Keskin ve Billerlioğlu, 2017).

Sağlık kurum ve kuruluşlarının karmaşık yapısı ve fazla sayıda girdiyi sahip olması nedeniyle maliyet analizlerinin yapılması oldukça zor olmaktadır. Ancak, kaynak dağılımında akılcı davranış sergileyebilmek ve sürdürülebilirliği sağlayabilmek için ilgili hizmet birimine dolaylı veya doğrudan maliyet yükleyen tüm alanların doğru bir şekilde belirlenmesi ve birim üretim maliyetlerinin saptanması yaşamsal önem taşımaktadır. Doğru bir maliyet analizinin ortaya çıkarmış olduğu sonuçlar, yöneticilerin, kurum ve kuruluşlarının var olan durumunu daha net bir şekilde incelemesini ve geleceği daha doğru planlamasını sağlayacaktır. Bu kapsamda etkili bir yönetim ve karar alabilmek için maliyet analizlerinin yapıp, bu doğrultuda sağlık yöneticileri tarafından kararların alınması gerekmektedir (Teker, Çavmak, Yıldırım ve Hakan 2019).

Sağlık kurum ve kuruluşlarının bu harcamalarda, işletme yönetiminden çok sağlık yönetimi boyutuna geçmesi, sağlığın ertelenemez, yeri doldurulamaz ve vazgeçilemez hizmetler bütünü olduğunun bilincinde olması ve maliyet analizi yapması gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de sağlık finansmanında en önemli payı Sosyal Güvenlik Kurumu üstlenmektedir. Türkiye’de tüm sağlık kurumları gelirinin büyük çoğunluğunu, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yayımlanan Sağlık Uygulama Tebliği’nde (SUT) belirtilen ücretlere göre yapmış olduğu sağlık hizmeti doğrultusunda Sosyal Güvenlik Kurumuna fatura keserek elde etmektedir.

Bu çalışmada, EB hastalığının kesin tedavisinin olmamasından dolayı yapılan tıbbi tedavilerin, hastaya yönelik iyileştirmelerin ve vücudun vermiş olduğu tepkilerin en aza indirebilmek için yapılan girişimlerin sağlık kurumları açısından büyük maliyetlere neden olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda hizmeti verecek olan herhangi bir sağlık kurum ve kuruluşunun vereceği hizmetin maliyetini hesap etmesi gerekmektedir. Özellikle sağlık kurum ve kuruluşların gelirlerinin büyük çoğunluğunun SUT’a göre belirlenmesi nedeniyle, kurumun hedeflediği kâr noktası için maliyetlerini de hesaplaması gerekmektedir. Bu nedenle, hedef kâr veya maliyeti belirleme noktasında Faaliyet Tabanlı Maliyetin (FTM) belirlenmesi sağlık kurumları açısından oldukça önemlidir (Keskin ve Billerlioğlu, 2017). FTM yönetiminin ana bileşenleri, hastanenin sağlık hizmeti sunumunda yaptığı işlevleri (yapılan iş ve işlemleri) ortaya koymak ve bu işlevlere odaklanan girdilere ait maliyetleri ve tüketimleri ortaya çıkarılmaktır. Hastanelerin vermiş olduğu hizmetler; hastaya tanı konulmasına yönelik işlevler, tedaviye yönelik işlevler, alınan tıbbi malzemeler ve laboratuvar hizmetleri vb. şeklinde örneklendirilebilir (Çil Koçyiğit, 2006).

Bu doğrultuda çalışmanın, geleneksel maliyet yönetim anlayışının dışında FTM analizi yöntemi ile yapılması daha uygun olacağı düşünülmüştür. Sunulan sağlık hizmeti sınırlarında hastanenin SUT’a göre gelirini ve maliyetlerini ortaya koymakla birlikte karar verici olan sağlık yöneticilerine önerilerde bulunarak etkin ve verimli bir sağlık yönetiminin benimsenmesine yardımcı olmaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Amacı ve Tipi: Bu çalışmanın amacı, ilgili kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimindeki EB hastalarına yönelik yapılan sağlık hizmeti kapsamında gider kalemlerinin belirlenmesi ve birim maliyeti hesap etmektir. Ayrıca, verilen sağlık hizmeti doğrultusunda hastanenin Sağlık Uygulama Tebliği’ne göre gelirini ve maliyetlerini ortaya koymakla birlikte karar verici olan sağlık yöneticilerine önerilerde bulunarak etkin ve verimli bir sağlık yönetimi esas alınmasına yardımcı olmak amaçlanmıştır. Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma niteliğindedir.

Araştırma Soruları: Çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- Sağlık kurumlarında faaliyet tabanlı maliyet analizi tekniği ile yapılan maliyet çalışmaları sağlık kurumuna ne gibi yararlar sağlamaktadır?

- ESH ve EB hastalığı için harcanan maliyetlerin gelirleri ile giderleri arasında mali açıdan farklılık karşılanabilir düzeyde midir?
- ESH ve EB hastalığı için harcanan maliyetlerin gelirleri ile giderleri arasında mali açıdan farklılık var ise ne gibi önerilerle azaltılabilir veya kapatılabilir?

Araştırmanın Evren ve Örnekleme: Araştırmanın evrenini, Kayseri ilinde evde sağlık hizmeti veren bir kamu hastanesinin, ESH birimine başvuran ve EB hastalığı için hizmet verilen tüm hastalar oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş ve sınırlı sayıda EB tanısı konulmuş altı hasta olduğundan tüm EB hastaları örnekleme oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması: Çalışmanın verileri, hastanenin kurumsal bilgi yönetim sistemi, mutemetlik birimi, ilgili depo birimi, satın alma birimi ve evde sağlık hizmetleri biriminden yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Ayrıca bu hastalara sunulan hizmete ilişkin işlevlerin kapsamı, hangi aşamada neler yapıldığı, sürecin izlenmesi ve sınıflandırılmasına ilişkin bilgiler, idari ve sağlık çalışanlarıyla yapılan görüşmeler doğrultusunda belirlenmiştir. ESH biriminde çalışan sağlık çalışanlarıyla yapılan görüşmelerde birimin hangi işlevleri, hangi aralıklarla, ne kadar sürede yerine getirdiği ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Aylık işçilik giderlerinin doğru bir şekilde belirlenebilmesi için gerekli olan işlev sayısı, birim işlev süresi, toplam harcanan süre belirlenerek, aylık işçilik giderleri hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi: Yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler, 2020 yılı maliyet verileri doğrultusunda FTM analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. FTM analizinin aşamaları izlenerek maliyetler ve gelirler ortaya konulmuştur.

Faaliyet Tabanlı Maliyet Analizi: Maliyetlerin üretilen hizmet veya ürünlere dağıtılmasında geleneksel yaklaşımın esas aldığı yöntemlerden biri olan hacim tabanlı maliyet yöntemi, günümüz rekabet koşulları ve teknolojik gelişmeler gibi unsurlardan dolayı üretilen endüstriyel ürün ve hizmetlerin maliyetlerinin belirlenmesi noktasında, gerçekleri yansıtan bir sonuç vermekten uzaklaşmıştır. Küreselleşen dünya piyasasında endüstriyel ürün veya hizmet maliyetlerinin ortaya çıkarılması aşamasında yaşanan bu sıkıntılar, işletmelerin gerek endüstriyel ürün, hizmet fiyatlandırmasında gerekse karlılık analizleri gibi yönetsel kararlar alabilmesinde yetersiz kalmıştır (Bengü ve Arslan, 2009). Bu durumu aşabilmek için işletmeler gerçeğe en yakın bir şekilde maliyetleri ortaya çıkaran maliyetleme yöntemlerine yönelmiş ve hacim tabanlı maliyet yaklaşımına bağlı kalmadan, endüstriyel ürün ve hizmetlere ait maliyetlerin, gerçekleştirilen maliyetlere göre yüklenmesini sağlayan FTM sistemini kullanmışlardır (Bengü ve Arslan, 2009). FTM yöntemi sağlık kurum ve kuruluşlarının maliyetleri ortaya çıkarmada kullanabilecekleri etkili ve fonksiyonlu araçlardan biridir. FTM, “bir işletmenin katlandığı genel üretim giderlerinin, bu giderleri gerekli kılan faaliyetlere/işlevlere yüklendiği ve faaliyet maliyetlerinin ise faaliyetlerin yapılmasını gerektiren mamullere veya hizmetlere dağıtıldığı maliyet bilgi sistemidir” (Pekdemir, 1998). FTM, hizmetlerin faaliyetler anlamında sağlık kurumunun kaynaklarını tükettiği anlayışını özümsemiştir. Bu durum kısaca, genel üretim giderlerine endüstriyel ürünler için değil, faaliyetlerin yürütülmesi için katlanıldığı bilinmesi şeklinde belirtilmektedir. FTM'nin faaliyetleri, sağlık kurumunun amaç ve hedeflerini gerçekleştirmek için maliyete neden olan ve sağlık kurumunun temel üretim kaynaklarını tüketen hareketler bütünü olarak ele aldığı söylenebilir (Taşçı, 2004).

Bu nedenlerle çalışmada, araştırma alanı açısından FTM yönteminin daha uygun olacağı düşünülmüş ve bu yöntem uygulanmıştır.

FTM analizi yapılabilmesi için ilk aşamada aşağıda belirtilen süreçlerin izlenmesi gerekmektedir;

- İşletmenin kaynak gruplarının, faaliyetler ve alt faaliyetlerin belirlenmesi
- Kaynak gruplarının toplam maliyetlerinin hesaplanması
- Belirlenen faaliyetler ve alt faaliyetlerin gerçekleşme sürelerinin belirlenmesi
- Kaynak gruplarının pratik kapasitesinin hesaplanması

- Pratik kapasitenin kaynak gruplarının toplam maliyetine bölünmesi ile birim maliyetin hesaplanması
- Birim süre maliyetleri ile faaliyetin gerçekleşme süresinin çarpılması
- Faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi

FTM analizi için yukarıda belirtilen aşamalar bulgular kısmında tablolara birlikte açıklanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü: Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi için araştırmanın yapıldığı hastaneden 26.03.2021 tarihli ve 137413698 sayılı yazılı ile araştırma izni alınmıştır. Ayrıca bir kamu üniversitesi etik kurulundan da etik onay (Tarih: 28.05.2021, Sayı: 33) alınmıştır.

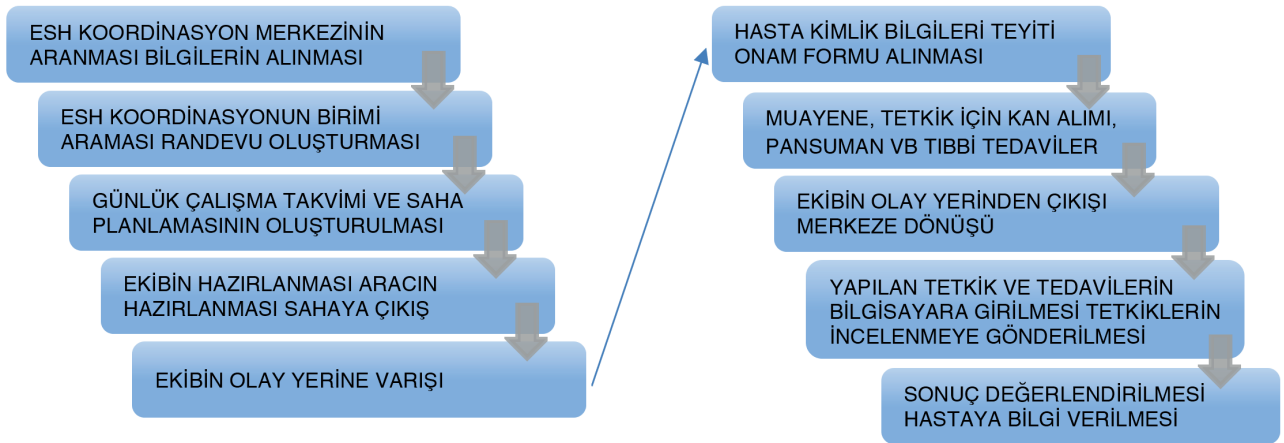
Araştırmanın Sınırlılıkları: Çalışma, 2020 yılı için bir kamu hastanesinin verileri ile sınırlıdır. Çalışmanın örneklemini kamu hastanesi olması nedeniyle, sonuçların kamu hastaneleri açısından kısmen genellenebileceği, ancak diğer kurumlar açısından genellenemeyeceği düşünülmektedir.

Bulgular

Giderlerin Hesaplanması

Hastaların ilgili kamu hastanesine ilk başvuruda bulunmasından sonra yapılacak ilk adım hastanın hangi hastalığa yakalandığı ile ilgili tanı konulmasıdır. Yapılacak sağlık hizmetinin değer zinciri belirlenerek, tedavi sürecindeki her bir faaliyetin süreç haritaları çıkarılmaktadır (Kırılıoğlu ve Atalay, 2014).

Bu doğrultuda; ilk olarak faaliyet merkezlerinin ve bu merkezlerdeki faaliyetlerin belirlenmesi gerekmektedir. Faaliyet merkezi olarak kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimi alınmış ve buradaki faaliyetlerin belirlenmesi aşamasında sorumlu hekim ve sağlık çalışanlarıyla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Aynı zaman diliminde yürütülen faaliyetler iş aksiyonlarını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda aşağıda gösterilen Şekil 1 ile sağlık hizmeti için uygulanan faaliyetler tanımlanmıştır.



Şekil 1. Evde sağlık hizmetleri birimindeki faaliyetler

Evde sağlık hizmetleri biriminde verilen hizmetler için gider kalemleri belirlenmiştir. Her bir gider kalemi için maliyetlerin dağıtımında farklı etkenler kullanılmış olup, bu etkenler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Gider kalemlerine ait maliyet etkenleri

Hizmet Üretim Gider Yerleri	Maliyet Etkenleri	Faaliyet Merkezlerinde Kullanılan Kaynaklar
Doğrudan/Dolaylı personel giderleri	Çalışan personel sayısı/harcanan süre	Aile Hekimi Pratisyen Hekim Sağlık Personeli (ATT, Sağlık Memuru, Hemşire, Ebe, Evde Bakım Teknikeri) Genel İdari Personel (VHKİ, Memur) Sürekli İşçi(Temizlik)
İlaç/Tıbbi Sarf Malzeme Giderleri	Kullanım miktarı	Tüm ilaç ve tıbbi sarf ve malzemeler 22/F kapsamında hasta tedavisi için alınan tıbbi malzemeler
Yakacak giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan tüm alanlar
Elektrik giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan tüm alanlar
Su giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan tüm alanlar
Kırtasiye giderleri	Kullanım oranı	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan tüm alanlar
Temizlik giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan tüm alanlar
Yemekhane giderleri	Personel Sayısı	Çalışan yemek öğün sayısı
Taşıma giderleri	Personel/Hasta sayısı	Tedavi için kullanılan tüm araç gideri ve personel sayısı
Amortisman Giderleri	Kullanılan tıbbi cihaz/demirbaş değeri	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan tıbbi cihaz ve demirbaş gideri
Giyim-Kuşam giderleri	Personel sayısı	Evde sağlık hizmet biriminde çalışan personeller için alınan giyim-kuşam gideri
Tıbbi Atık giderleri	Kullanım oranı (kg)	Evde sağlık hizmet birimi için kullanılan alanlarda ortaya çıkan tıbbi atıklar

Faaliyet tabanlı maliyet analizi yöntemi gereği, faaliyetlerin sınıflandırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda faaliyetlerin sınıflandırılmasını Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Faaliyetlerin sınıflandırılması

Hizmet Üretim Gider Yerleri	Maliyet Etkenleri	Maliyet Sınıflandırılması
Doğrudan/dolaylı personel giderleri	Çalışan personel sayısı/harcanan süre	Birim Nezdinde
İlaç/tıbbi sarf malzeme giderleri	Kullanım miktarı	Birim Nezdinde
İlaç/tıbbi sarf malzeme giderleri	Kullanım miktarı	Birim Nezdinde
Yakacak giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Birim Nezdinde
İlaç/tıbbi sarf malzeme giderleri	Kullanım miktarı	Birim Nezdinde
Yakacak giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Birim Nezdinde
Elektrik giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Birim Nezdinde
Su giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Birim Nezdinde
Kırtasiye giderleri	Kullanım oranı	Birim Nezdinde
Temizlik giderleri	Kullanılan alan (m ²)	Birim Nezdinde
Yemekhane giderleri	Personel Sayısı	Birim Nezdinde
Taşıma giderleri	Personel/Hasta sayısı	Birim Nezdinde
Amortisman Giderleri	Kullanılan tıbbi cihaz/demirbaş değeri	Birim Nezdinde
Giyim-Kuşam giderleri	Personel sayısı	Birim Nezdinde
Tıbbi Atık giderleri	Kullanım oranı (kg)	Birim Nezdinde

Faaliyet alanları, gider kalemleri, maliyet etkenleri ve maliyetlerin sınıflandırılması sonrası işçilik giderlerinin hesaplaması yapılmıştır. Çalışmada evde sağlık hizmetleri biriminde çalışan personele ait işçilik birim maliyetleri belirlenmiştir. Bu giderler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Doğrudan işçilik birim maliyeti

Branş	Kişi Sayısı	Maaş (Ortalama)	SGK Primleri (Ortalama)	Toplam Tutar	Aylık Çalışma (Saat)	Çalışma Saat Fiyatı	Aylık Çalışma (Dakika)	Çalışma Dakika Fiyatı
Aile Hekimi (1)	1	15.400,00₺	1.950,00₺	17.350,00₺	160	108,44₺	9.600	1,81₺
Pratisyen hekim (2)	3	10.600,00₺	1.608,00₺	36.624,00₺	480	76,30₺	28.800	1,27₺
Sağlık Personeli (Att, Sağlık Memuru, Hemşire, Ebe, Evde Bakım Tekn.) (3)	17	5.500,00₺	1.383,00₺	117.011,00₺	2.720	43,02₺	163.200	0,72₺
Genel İdari Personel (V.H.K.İ, Memur) (4)	3	4.500,00₺	1.062,00₺	16.686,00₺	480	34,76₺	28.800	0,58₺
Sürekli İşçi (Temizlik)(5)	1	3.000,00₺	1.800,00₺	4.800,00₺	180	26,67₺	10.800	0,44₺
Toplam	25			192.471.00₺	4,02		241.200	

Kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimi kapsamında bir aile hekimi, üç pratisyen hekim, 17 sağlık çalışanı (sağlık memuru, hemşire, ebe, evde bakım teknisyeni), üç genel idari hizmetler sınıfında çalışan memur, bir sürekli işçi temizlik kadrosunda görevli personel bulunmaktadır. Aylık çalışma saatleri, işçilik giderlerinin faaliyet tabanlı maliyet analizi kapsamında hesaplanabilmesi için saatlik ve dakikalık olarak belirlenmiştir. Daha sonra tedavi sürecinde yapılan her bir işlem faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Doğrudan işçilik giderlerinde her EB hastası ve uygulanan tıbbi tedavi için hastaya yapılan hizmetler kapsamında, ilgili personellerin unvanlarına göre (1,2,3,4 ve 5 şeklinde) Tablo 3'te numaralandırma yapılmıştır. Bunun nedeni faaliyetlere giden personellerin farklı unvanlarda çalışıyor olmasıdır. Daha sonra yapılan işlemlerin faaliyet merkezine dağıtılmasına yönelik yapılan iş ve işlemlerde harcanan süre dakika bazında hesaplanmış ve hastaya gidilen sürenin gider hesabı aşağıdaki Tablo 4'de düzenlenmiştir.

Tablo 4. Aylık işçilik toplam gideri

Faaliyetler	Birim Faaliyet Süresi	Faaliyet Sayısı	Toplam Harcanan Süre	Çalışma Dakika Fiyatı	İşçilik Gideri	
ESHKoordinasyon Merkezinin Aranması Bilgilerin Alınması (4)	5	5	25	0,58	14,50₺	
Kriterlerin neden seçildiğine ilişkin	ESHKoordinasyon Birimi Araması Randevu Oluşturması (4)	5	25	0,58	14,50₺	
	Günlük Çalışma Takvimi ve Saha Planlamasının Oluşturulması (1) (3) (4)	15	5	75	1,81/0,72/0,58	232,77₺
	Ekibin Hazırlanması ve Aracın Hazırlanması Sahaya Çıkış (2) (3)	30	5	150	1,27/0,72	298,30₺
	Ekibin Olay Yerine Varışı (2) (3)	20	5	100	1,27/0,72	198,86₺
	Hasta Kimlik Bilgileri Onayı, Onam Formu Alınması (3)	5	5	25	0,72	18,00₺
	Muayene, Tanı İçin Kan Alımı, Pansuman VS (2) (3)	20	5	100	1,27/0,72	198,86₺
	Ekibin Olay Yerinden Çıkışı Merkeze Dönüşü (2) (3)	20	5	100	1,27/0,72	198,86₺
	Yapılan Tanı ve Tedavilerin Bilgisayara Girilmesi Tetkiklerin İncelenmeye Gönderilmesi (4) (5)	5	5	25	0,58/0,44	25,60₺
	Sonuç Değerlendirilmesi Hastaya Bilgi Verilmesi (1) (2)	10	5	50	1,81/1,27	153,95₺
	Aylık İşçilik Toplam Gideri					1.354,21₺

Yapılan faaliyetler kapsamında, ilgili birimde çalışan personeller ile görüşme sonucunda ne kadar zaman harcandığı, aylık bazda kaç defa bu işlemin yapıldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda hesaplanan dakika fiyatı ile toplam harcanan sürenin çarpılması sonucu evde sağlık hizmetleri biriminin ilgili hastalık için aylık toplam işçilik gideri 1.354,21 TL olarak bulunmuştur. Bu giderin 2020 yılı için yıl bazında hesaplanması sonucu 1.354,21 TL X 12 = 16.250,52 TL olduğu belirlenmiştir.

Verilen sağlık hizmeti doğrultusunda, hastalar için kullanılan tıbbi sarf ve malzemelere ait bilgiler, tıbbi ilaçlar eczane birimi ve satın alma birimleri ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Bu doğrultuda eczane biriminin, evde sağlık hizmetleri biriminde kullanılan tıbbi malzeme ve ilaçlar için toplam 82.315,93 TL harcadığı ve satın alma birimi ile yapılan görüşmede bu tutara ek olarak 4734 sayılı kamu ihale kanunu kapsamında 22/f bendine göre hastaya özel alım yapılarak 64.529,62 TL daha harcama yapıldığı, toplamda 146.845,55 TL değerinde tıbbi malzeme ve ilaç gideri olduğu anlaşılmıştır.

Kamu hastanesinin yakacak giderleri kapsamında teknik birim ile yapılan görüşmeler sonucunda 2020 yılı 01.01.2020 ile 31.12.2020 tarihleri arasındaki indeksin 988.436 olduğu, m3 doğalgaz fiyatının ise 1,83 TL olduğu belirtilmektedir. Bu veriler ile 2020 yılı toplam doğalgaz fatura giderinin 1.808.838,00 TL olduğu öğrenilmiştir. Çalışmada maliyet etkeni olarak kullanım alanının m2 cinsinden olması nedeniyle toplam kamu hastanesinin alanının 64.295 m2 olduğu bildirilmiştir. Evde sağlık hizmetleri biriminin kullandığı ve faaliyetlerini yürüttüğü alanın ise 230 m2 olduğu belirtilmektedir. Bu doğrultuda 1.808.838,00 TL 2020 yılı toplam doğalgaz giderinin kamu hastanesinin toplamı olan 64.295 m2 ye bölünmesi sonucu birim m2 maliyeti $1.808.838,00/64.295=28,13$ TL olarak bulunmaktadır. Bu kapsamda ilgili faaliyetlerin yürütüldüğü birimin 2020 toplam doğalgaz giderinin $230\text{ m}^2 \times 28,13\text{ TL}=6.470,00\text{ TL}$ olduğu bulunmuştur.

Elektrik giderleri kapsamında toplam tüketimin 1.098.407 kwh olduğu, toplam elektrik giderinin 896.697,74 TL olduğu belirtilmiştir. Yukarıda hesaplanan doğalgaz gideri gibi ilgili birimin m2 oranında toplam elektrik giderinin 2020 yılı için 11.691,04 TL olduğu hesaplanmıştır.

Su giderleri kapsamında ise doğalgaz giderlerini hesaplama yöntemi gibi yöntem uygulanmış, evde sağlık hizmetleri biriminin payı 20.704 olarak belirlenmiş ve m3 su fiyatının 0,17 TL olması nedeniyle 2020 toplamının $20.704 \times 0,17\text{ TL}=3.498,96\text{ TL}$ olduğu saptanmıştır. İlgili teknik birimler bu giderlerin saptanmasında maliyet etkeni olarak m2'nin baz alındığını, hesaplamaların bu doğrultuda ortaya çıkarıldığını ve ortalama olarak belirlendiğini aktarmıştır. Tam anlamıyla ilgili birimlerin enerji giderlerinin belirlenebilmesi için ilgili birime harcanan enerjiyi ayrıca hesaplayan saatlerin takılması gerektiği söylenmiştir.

Bu doğrultuda doğalgaz fiyatının $=6.470,00\text{ TL} +$ elektrik giderinin $=11.691,04\text{ TL} +$ su giderinin $=3.498,96\text{ TL}$ olması nedeniyle toplam enerji giderinin $=21.660,60\text{ TL}$ olduğu belirlenmiştir.

Ayniyat depo birimi ile yapılan görüşmeler sonucunda evde sağlık hizmetleri birimi için kırtasiye giderleri kapsamında 13.874,21 TL çıkış yapıldığı belirtilmektedir. Temizlik giderlerinin ise 11.320,24 TL olduğu aktarılmıştır.

Yemekhane giderleri kapsamında ilgili birimin hizmet vermiş olduğu hastalara işin mahiyeti gereği yemek verilmediği belirtilmiştir. Ancak 25 personele yemek giderleri kapsamında aylık çalışma gün süresi üzerinden hastane bütçesi ile yemek verildiği belirtilmiştir. Hastane tarafından yapılan yemek hizmeti alımı çerçevesince yapılan ihalede günlük öğle yemeği fiyatının 5,90 TL olduğu söylenmiştir. Bu kapsamda yemekhane giderlerinin evde sağlık hizmetleri birimi için aylık $25 \times 20 \times 5,90\text{ TL}=2.950,00\text{ TL}$ olduğu hesaplanmıştır. 2020 yılı evde sağlık hizmetleri birimi yemek giderinin $2.950,00\text{ TL} \times 12 = 35.400,00\text{ TL}$ olduğu belirlenmiştir.

Kamu hastanesinin taşıma giderlerine bakıldığında yemek giderlerinde olduğu gibi dış kaynak kullanımından yararlanılmaktadır. Hastanenin, şoförlü araç kiralama hizmeti alımı yöntemiyle evde sağlık hizmetleri biriminde taşıma hizmetlerinde kullanılmak üzere yedi şoför ve aracı birlikte kiralarak hizmet aldığı anlaşılmıştır. Bu doğrultuda satın alma birimi ile yapılan görüşmede 2020 yılı taşıma giderlerinin 559.786,88 TL olduğu belirlenmiştir.

Giyim-kuşam giderleri bağlamında, ihale yoluyla kıyafet alımı yapıldığı ve evde sağlık hizmetleri çerçevesince 21.886,00 TL giyim-kuşam giderlerinin olduğu, satın alma birimi ve ilgili depo birimleri ile yapılan görüşmeler sonucunda belirlenmiştir.

Amortisman giderleri kapsamında ilgili kamu hastanesini teknik ve depo birimleri ile yapılan görüşmede, evde sağlık hizmetleri biriminde kullanılan demirbaşların yani amortisman hesaplanması gereken malzemelerin toplam tutarının 65.430,00 TL olduğu söylenmiştir. Bu doğrultuda amortisman oranının hesaplanması için genel olarak bilinen yıllık bazda %20 oranının kullanılmasına karar verilmiş ve $65.430,00\text{ TL} \times 20/100 = 13.086,00\text{ TL}$ amortisman gideri hesaplanmıştır.

Tıbbi atık giderleri çerçevesince tıbbi atık birimi ile yapılan görüşmede ilgili birim bazında aylık ortalama 30 kg tıbbi atığın yok edildiği, yıl bazında 360 kg atığın oluştuğu ve bu atığın yok edilme noktasında dış kaynak kullanımından yararlanıldığı

öğrenilmiştir. Bu doğrultuda birim fiyatının 3,35 TL olduğu ve 2020 yılı tıbbi atık giderlerinin 3,35 TL * 360 kg = 1.206,00 TL olduğu bulunmuştur.

Çalışmaya ait veriler ile giderlerin faaliyet merkezlerine dağılımı yapılmış ve Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Giderlerin faaliyet merkezlerine dağılımı

Maliyet Kalemi	Maliyet Etkeni	Kullanım Miktarı	Adet / m ² / m ³ / Sayı / kwh / indeks	Birim Fiyatı	Toplam Gider
Doğrudan/dolaylı personel giderleri	Çalışan personel sayısı/ harcanan süre		25 personel	192.471,00 TL	2.309.652,00 TL
İlaç/tıbbi sarf malzeme giderleri	Kullanım Miktarı		Depo Kayıtları/ 22-F Satınalma kayıtları	82.315,93 TL + 64.529,62 TL	146.845,55 TL
Yıllık indeks:988.436, Doğalgaz Birim Fiyatı:1,83 TL, Yıllık ısınma maliyeti:1.808.838,00 TL, Toplam Hastane Alanı:64.295 m ² Esas alınacak Birim Fiyatı: 1.808.838,00/64.295=28,13 TL					
Yakacak giderleri	Kullanılan Alan(m ²)	230 m ²	988.436	28,13 TL	6.470,00 TL
Elektriğin ilgili birime bağlı trafosu ile beslenen toplam m ² ile ESH birim oranı 0,013, Yıllık Tüketilen kwh:1.098.407 Toplam Elektrik Gideri:896.697,74 TL					
Elektrik giderleri	Kullanılan Alan(m ²)	1.098.407	896.697,74	0,013	11.691,04 TL
Aralık- Ocak Ayı Fark İndeksi ESH'nın payı: 20.704					
Su giderleri	Kullanılan Alan (m ²)	230 m ²	20.704	0,17 TL	3.498,96 TL
Kırtasiye giderleri	Kullanım Oranı		Depo Kayıtları		13.874,21 TL
Temizlik giderleri	Kullanılan Alan (m ²)		Depo Kayıtları		11.320,24 TL
ESH birimi için 25 personel, ortalama 20 gün çalışma süresi, yemek birim fiyatı:5,90 TL, esas alınacak bir yıllık 12*5,90 TL= 70,80 TL					
Yemekhane giderleri	Personel Sayısı	20 gün	25 personel	70,80 TL	35.400,00 TL
Kurumun yapmış olduğu dış kaynak kullanımı esas alınarak yapılmış hizmet alımı esas alınmıştır.					
Taşıma giderleri	Personel/Hasta Sayısı	7 personel	7 Araç	11.424,22 TL	559.786,88 TL
Amortisman 5 yıl üzerinde hesaplanmıştır.					
Amortisman giderleri	Tıbbi Cihaz/Demirbaş Değeri	65.430,00 TL	%20		13.086,00 TL
Kurumun yapmış olduğu dış kaynak kullanımı esas alınarak yapılmış hizmet alımı esas alınmıştır.					
Giyim-kuşam giderleri	Personel Sayısı	25 personel		875,44 TL	21.886,00 TL
Kurumun yapmış olduğu dış kaynak kullanımı esas alınarak yapılmış hizmet alımı esas alınmıştır.					
Tıbbi atık giderleri	Kullanım Oranı (kg)	12 aylık	30 kg	3,35 TL	1.206,00 TL

Kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimi kapsamında tablo 6 ile toplam giderleri belirlenmiştir.

Tablo 6. Evde sağlık hizmetleri birimi toplam maliyetler

Hizmet Üretim Gider Yerleri	Maliyetler
Doğrudan/dolaylı personel giderleri	2.309.652,00 ₺
İlaç/tıbbi sarf malzeme giderleri	146.845,55 ₺
Yakacak giderleri	6.470,00 ₺
Elektrik giderleri	11.691,04 ₺
Su giderleri	3.498,96 ₺
Kırtasiye giderleri	13.874,21 ₺
Temizlik giderleri	11.320,24 ₺
Yemekhane giderleri	35.400,00 ₺
Taşıma giderleri	559.786,88 ₺
Amortisman giderleri	13.086,00 ₺
Giyim-kuşam giderleri	21.886,00 ₺
Tıbbi atık giderleri	1.206,00 ₺
TOPLAM	3.134.716,88 ₺

Çalışmada evde sağlık hizmetleri biriminin 3.134.716,88 TL toplam gider maliyetinin olduğu bulunmuştur. Çalışmanın odak noktası evde sağlık hizmetleri birimi ve bu kapsamda tedavisi özellik gösteren EB hastalığının giderlerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda EB hastalığının giderlerinin ortaya çıkartılması için faaliyet tabanlı maliyet yönteminin kullanılması nedeniyle maliyet etkeni olarak hasta sayısı ve 2020 yılı hastaya yönelik yapılan faaliyetler esas alınmıştır.

2020 yılı toplam evde sağlık hizmetleri biriminin hastalara yönelik yapılan faaliyet sayısının 22.896 olduğu bildirilmiştir. EB hastalığı için 2020 yılında 342 kez hastalara sağlık hizmeti vermek için gidildiği söylenmiştir. İlgili hastalığa ait işçilik giderleri haricinde oranlama yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda, ortak giderler olan ilaç/tıbbi sarf (belirli bir kısmı 82.315,93 TL) gibi malzeme giderleri, yakacak giderleri, elektrik giderleri, su giderleri, kırtasiye giderleri, temizlik giderleri, yemekhane giderleri, taşıma giderleri, amortisman giderleri, giyim-kuşam giderleri, tıbbi atık giderleri toplamı 760.535,26 TL olarak bulunmuştur. Evde sağlık hizmetleri biriminin ise $760.535,26/22.896=33,21*342=11.357,82$ TL işçilik ve tıbbi malzeme alımındaki hastaya özel alım dışında gideri olduğu belirtilmiştir. EB hastalığı için 2020 yılında işçilik ve hastaya özel alım giderleri toplamının ise $16.250,49$ TL + $64.529,62$ TL + $11.357,82$ TL = $92.137,93$ TL olduğu belirlenmiştir.

Gelirlerin Hesaplanması

Kamu hastanesinin faturalandırma birimi ile yapılan görüşmeler sonucunda evde sağlık hizmetleri biriminin 2020 yılı gelirinin 632.298,72 TL olduğu öğrenilmiştir.

EB hastalığı Sağlık Uygulama Tebliği'nin EK-2B Hizmet Başlı Puan Listesi 530533 işlem kodlu "Epidermolizis Bülloza hastalığında yara bakım hizmetleri" işlem adı ile "günde bir adet faturalandırılır. Yara bakım hizmetleri ve tüm malzemeler bunu kapsamaktadır. 530500, 530510, 530520, 530530, 530531, 530532, 530560, 530561, 530580, 530581 ile birlikte faturalandırılmaz. Yalnızca SUT Eki EK/3B listesinde yer alan malzemelerle yapılan pansumanlar bu işlem kodu üzerinden faturalandırılmaz. SUT' un 2.4.4.N maddesine bakınız" maddesi ile faturalandırılmaktadır.

Aynı zamanda resmi gazetede yayımlanan Sağlık Uygulama Tebliği'nin 2.4.4.N – (Ek:RG-8/6/2017- 30090) (89) maddesi "Epidermolizis Bülloza (1) Epidermolizis Bülloza tanılı hastalara yara bakım hizmetlerinin ödenebilmesi için üçüncü basamak sağlık hizmetsunucuları tarafından, deri ve zührevi hastalıkları uzman hekimi, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi uzman hekimi ile genel cerrahi veya çocuk cerrahisi uzman hekimlerinin yer aldığı sağlık kurulu raporu düzenlenmesi gerekmektedir. Sağlık kurulu raporu bir yıl geçerlidir. Bu hastaların tedavisi, yatan hastalar için Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık hizmeti sunucuları ve üniversite hastaneleri tarafından sağlanacaktır. Epidermolizis Bülloza hastalarının ayakta tedavisi ise sadece evde sağlık hizmeti birimlerince faturalandırılabilir" hesaplamalarda dikkate alınmaktadır (Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği, 2017).

Bu çerçevede Epidermolizis Bülloza tanılı hastalara yönelik yapılan tıbbi tedaviler kapsamında kesilen fatura toplamının 20.590,96 TL olduğu faturalandırma birimi tarafından belirtilmiştir.

Tartışma

Bu çalışma, Kayseri ilinde bir kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimi ile yapılan görüşmeler ve bilgi paylaşımı aracılığıyla faaliyet tabanlı maliyet analizi yapılarak, ilgili sağlık kuruluşunun geliri ve giderlerinin belirlenmesini konu almaktadır. Çalışmanın amacı bu bağlamda ilgili kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri kapsamında, EB hastalarına yönelik yapılan evde sağlık hizmeti kapsamında gider kalemlerinin belirlenmesi ve birim maliyetin hesap edilmesidir. Ayrıca çalışmanın amacı verilen sağlık hizmetidoğrultusunda hastanenin Sağlık Uygulama Tebliği'ne göre gelirini ve maliyetlerini ortaya koymak, birlikte karar verici olan sağlık yöneticilerine önerilerde bulunarak etkin ve verimli bir sağlık yönetimini sağlamaya yardımcı olmaktır.

Kurt, Saban ve Çankaya'nın (2020) yapmış olduğu çalışmada, bir kamu hastanesinin göz sağlığı bölümünde poliklinik, anjiyo ve lazer ile cerrahi hizmet alan hastaların birim maliyetlerinin FTM yöntemine göre hesaplaması yapılmış ve hastanelerde FTM yönteminin uygulanabilir olduğuna, hastane işletmeleri için bu yöntem gereksinim duyulduğuna ve hastane yönetimine stratejik kararlar alma noktasında, maliyet kontrolünde, performans ölçümünde önemli katkılar sağlayacağına değinilmiştir. Sağlık yöneticilerine karar almada yardımcı olacağı düşünülen bu çalışmanın Kurt ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışma ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Akbulut ve Gençtürk'ün (2016) çalışmasında bir devlet üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesi genel cerrahi biriminde 2016 yılı içerisinde yapılan ameliyat işlemleri dikkate alınmış, en sık yapılan ve komplikasyonu en az olan 10 ameliyat işlemi çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. FTM uygulaması ile elde edilen maliyet bilgileri, 2017 SUT tarifesi ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, SUT tutarları ile FTM yöntemi kullanarak elde edilen tutarlar arasında önemli farklılıkların olduğu belirlenmiş ve SUT tutarlarının bütün ameliyat maliyetlerinden düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Akbulut ve Gençtürk'ün (2016) çalışmasında 10 ameliyat işlemi çalışmanın örneklemini oluştururken, bu çalışmada EB esas alınmıştır.

Utku ve Üzüm'ün (2021) yapmış olduğu çalışmada ise sağlık işletmelerinde hastalıkların tanı ve tedavisinde önemli rol oynayan nükleer tıp hizmetlerinin maliyetleri analiz edilmiş ve çıkan sonuçlar SUT verileriyle karşılaştırılmıştır. Çalışmanın analiz sonuçları incelendiğinde, neredeyse tüm nükleer tıp hizmetlerinde, hesaplanan birim maliyetlerin SUT paket maliyetlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Nükleer tıp hizmetleri esas alınan çalışmada maliyetlerin SUT fiyatlarından fazla çıktığı görülmesi ile bu çalışmada EB hastalarına verilen evde sağlık hizmeti maliyetlerinin SUT fiyatlarından oldukça yüksek çıkması arasında benzerlik görülmektedir.

Çakmak'ın (2007) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, faaliyet tabanlı maliyet yöntemine ve bir hizmet sektörü olan 112 acil sağlık hizmetlerinde uygulanmasına ilişkin bir örnek çalışmaya yer verilmiştir. Çalışmada, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle elde edilen verilerden yararlanılarak maliyetler hesaplanmış, sağlık hizmetlerinde daha etkin maliyet kontrolüne ve daha doğru stratejik kararların alınmasına yardımcı olmaya çalışılmış, yönetimin hangi alanlarda önlemler alabileceği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Yolci ve Tanyıldızı'nın (2018) çalışmasında, özel bir hastanenin radyoloji biriminin maliyetleri faaliyet tabanlı maliyet sistemi yöntemleriyle hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda her hizmetin maliyetinin doğru hesaplanmasıyla doğru fiyatlandırması amaçlanmıştır. Genel üretim giderleri, hacim eksenli bir dağıtıma tabi tutulduğunda yapılan hesaplamalar doğru sonuçlar vermeyeceğini ortaya koymuş, bu durumdan dolayı geleneksel hacim tabanlı maliyetlemenin yerine faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi uygulamışlardır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin, hatalı ürün/mamul fiyatlandırma yapılmasını önlediği, faaliyetler sonucu elde edilen kazançların doğru hesaplanmasını sağlayan bir yaklaşım olduğu ortaya konmuştur. Görüldüğü üzere geleneksel hacim tabanlı maliyetlemenin yerine faaliyetleri esas alan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi kullanılmış ve hatalı mamul fiyatlandırma yapılması önlenmiş, kazançların doğru hesaplanması sağlanmıştır. Bu durum bu çalışmada faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini kullanılmasının doğru olduğunu, yöntemin özellikle sağlık hizmeti sunan hastanelerde uygulanmasının doğru sonuçlara ulaşılmasında çalışmacılara yardımcı olacağını ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda esas alınan kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri biriminin maliyet analizi için faaliyet tabanlı maliyet analizi yöntemi kullanılmış, bu yöntemle göre faaliyetler ve yapılan süreçler belirlenmiştir. Analizin yapılabilmesi için hizmet üretim yerlerinin belirlenmesi, maliyet etkenleri, maliyetlerin sınıflandırılması ve faaliyet merkezlerinde kullanılan kaynaklar belirlenmiştir. Bu doğrultuda hastanenin ilgili birimleri ile yapılan görüşmeler doğrultusunda, doğrudan ve dolaylı işçilik giderlerinin 2.309.652,00 TL, ilaç ve tıbbi sarf malzeme giderlerinin 146.845,55 TL, yakacak giderlerinin 6.470,00 TL, elektrik giderlerinin 11.691,04 TL, su giderlerinin 3.498,96 TL, kırtasiye giderlerinin 13.874,21 TL, temizlik giderlerinin 11.320,24 TL, yemekhane giderlerinin 35.400,00 TL, taşıma giderlerinin 559.786,88 TL, amortisman giderlerinin 13.086,00 TL, giyim-kuşam giderlerinin 21.886,00 TL ve tıbbi atık giderlerinin ise 1.206,00 TL olduğu belirlenmiştir. Evde sağlık hizmetleri biriminin toplam gider maliyeti 3.134.716,88 TL olarak hesaplanmıştır. İlgili birimin Sağlık Uygulama Tebliği'ne göre fiyatlandırılması nedeniyle kesilen faturanın 632.298,72 TL olduğu bildirilmiştir.

EB hastalığı için yapılan araştırmalar sonucunda, bu analiz yöntemine göre 92.137,93 TL giderin olduğu belirlenirken, gelirlerin ise 20.590,96 TL olduğu görülmüştür.

Çalışmaya konu olan hastanedeki toplam maliyetlerin oldukça büyük bir oranının işçilik ve taşıma giderlerinden oluştuğu görülmektedir. Bu işçilik ve taşıma giderlerinin azaltılabilmesi için kişiye yönelik, koruyucu sağlık hizmetleri veren, görev tanımında evde sağlık hizmetleri yer alan Birinci Basamak Aile Hekimliği ile hizmet verilmesi etkili olacaktır. Bunun etkili olacağıın düşünülmesinin nedeni evde sağlık hizmetlerinin Aile Hekimliği'nin görev tanımının içerisinde olması, genel olarak Aile Sağlığı Merkezleri'nin hastaların yerleşim yerlerine yakın olması, gerekli donanıma sahip olmasıdır. Bu durumun evde sağlık hizmetleri birimine ait işçilik giderlerini ve taşıma giderlerini azaltabileceği öngörülmektedir.

Sağlık kurum ve kuruluşları Sosyal Güvenlik Kurumu'na fatura ederken esas alınan SUT fiyatlarının bilimsel maliyet analizi çalışmalarına dayalı maliyet verilerinin Sosyal Güvenlik Kurumunca dikkate alınmasının yararlı olacağı söylenebilir. 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında 22/f bendine göre hastaya özel alım yapılan tıbbi malzeme alımlarının yüksek bedel içermesi nedeniyle kurumlarda finansal risk oluşmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri ise yara bakım hizmetleri şeklinde ödeme yapılması ve günlük bir adetinin parasal karşılığının 198 TL olmasıdır. İlgili hastalık tanısı konulmuş hastalara yönelik tıbbi malzeme alımlarının ayrıca Sosyal Güvenlik Kurumu'na fatura edilmesi önerilmektedir. Bu durumu örnek ile açıklamak gerekirse; sağlık işletmelerinde yapılan ortopedi ameliyatında SUT' un EK-2c tanıya dayalı işlem puan listesine göre (ameliyat ismine göre) fatura edilebilmektedir. Aynı zamanda söz edilen ameliyat ile SUT' un 3.1.4 - tanıya dayalı işleme alınmayan tıbbi malzemeler olan plak, çivi, vida, ankor, kemik çimentosu gibi tıbbi malzemeler ayrıca Sosyal Güvenlik kurumuna fatura edilebilmektedir. Bu durum gibi Epidermolizis Bülloza hastalarına özel yara bakım hizmetlerinin dışında ortopedi ameliyatlarında kullanılan malzemeler için kesilen faturalar gibi yara bakım hizmetinin yanında kullanılan hastaya özel tıbbi sarf malzemelerinin ayrıca fatura edilebilir olması önemle üzerinde durulması gereken bir öneri olmaktadır.

İlgili kamu hastanesinin personel planlaması yapılması aşamasında, insan kaynakları yönetimi perspektifinden bakılarak, iş analizlerinin yapılması ve iş analizlerinin çıktıları olan iş tanımları ve gereklerinin belirlenerek, etkin ve verimli personel planlaması yapılması gerekmektedir.

Elde edilen bulgular, ilgili kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri biriminin maliyet anlamında durumunu ortaya koyduğu ve maliyet açısından bakış açısı sağladığı gibi hastanenin gelecek yıllarda oluşabilecek maliyetlerine ilişkin tahminde bulunma olanağını da sunmaktadır. Bu nedenle yapılan analiz sonuçlarının ileriye dönük olarak sağlık yöneticilerinin karar alma sürecine de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Teşekkür

Araştırmanın yapılmasına onay veren kurum yöneticilerine ve araştırmaya destek veren tüm hastane çalışanlarına teşekkür ederiz.

Etik Kurul Onayı: Kayseri Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 28.05.2021 - Karar No: 33).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Ethics Committee Approval: Kayseri University Ethics Committee approval was obtained (Date: 28.05.2021 - Number: 33).

Conflict of Interest: Not declared.

Funding: None.

Informed Consent: Informed consent of the participants was obtained.

Kaynaklar

Akbulut, F. & Gençtürk, M. (2016). Hastanelerde faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ve genel cerrahi biriminde örnek bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(1), 26-45.

Arnaboldi, M.& Lapsley, I. (2005). Activity based costing in healthcare: A UK case study. *Research in Healthcare Financial Management*, 10(1), 16.

Bengü, H.& Arslan, S. (2009). Hastane işletmesinde faaliyet tabanlı maliyetleme uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 55-78.

Cayir, Y. (2020). Home Health Care. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(1), 147-152. <https://doi.org/10.21763/tjfm.693164>.

Çakmak, V. (2007). *Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ve 112 acil sağlık hizmetlerinde uygulanmasına ilişkin bir örnek*. (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli, Türkiye.

Çil Koçyigit, S. (2006). *Faaliyete dayalı maliyet yöntemi ve hastane uygulaması*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.

Emiliano, W., Telhada, J. & do Samerio Carvalho, M. (2017). Home health care logistics planning: A review and framework. *Procedia Manufacturing*, 13, 948–955. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.165>.

Fine, J.-D., Eady, R. A. J., Bauer, E. A., Bauer, J. W., Bruckner-Tuderman, L., Heagerty, A., ... & Zambruno, G. (2008). The classification of inherited Epidermolysis Bullosa (EB): Report of the third international consensus meeting on diagnosis and classification of EB. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 58(6), 931-950. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2008.02.004>.

Gonzalez, M. E. (2013). Evaluation and treatment of the newborn with Epidermolysis Bullosa. *Seminars in Perinatology*, 37(1), 32-39. <https://doi.org/10.1053/j.semper.2012.11.004>.

Keskin, D. A. & Billerlioğlu, H. (2017). Sağlık işletmelerinde sezaryen ameliyatı faaliyetinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(1), 207-245.

Kırlıoğlu, H. & Atalay, B. (2014). Hastane işletmelerinde sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme modellemesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (41), 22.

Pekdemir, R. (1998). *Faaliyet tabanlı maliyetleme ve genel imalat maliyetleri*. İstanbul, Türkiye: Temel Eğitim ve Staj Merkezi (TESMER) Yayınları.

Kurt, P., Saban, M. & Çankaya, F. (2020). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 20(62), 103-140.

Reimer, A., Bruckner-Tuderman, L. & Ott, H. (2018). Mapping health care of rare diseases: The example of Epidermolysis Bullosa in Germany. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 13(1), 197. <https://doi.org/10.1186/s13023-018-0944-x>.

Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik. (2015). Resmi Gazete (Sayı: 29280). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150227-14.htm> (Erişim: 18.01.2022)

Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği. (2017). Resmi Gazete (Sayı:30090). <https://mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetaylframe?MevzuatTur=9&MevzuatNo=17229&MevzuatTertip=5> (Erişim: 19.01.2022)

Taşçı, H. (2004). *Aktiviteye dayalı maliyet sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası uygulama örneği* (Uzmanlık Yeterlik Tezi). T.C. Merkez Bankası Muhasebe Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.

Teker, C., Çavmak, D., Yıldırım, B., & Hakan, A. (2019). Sağlık işletmelerinde birim maliyetleme: Bir özel hastane erişkin yoğun bakım ünitesi uygulaması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(1), 97-112.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). *Sağlık Harcamaları Raporu, 2019*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sağlık-Harcamaları-İstatistikleri-2019-33659> (Erişim: 26.03.2021)

Utku, M. & Üzüm, Ş. (2021). Sağlık işletmelerinde nükleer tıp birimi maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile analizi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 21(64), 157-178.

Yolci, M. & Tanyıldızı, H. (2018). Sağlık işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyet analizi: Özel bir hastanede radyoloji birim maliyetlerinin hesaplanması. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2288-2303. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.449567>.

Watkins, J. (2016). Diagnosis, treatment and management of Epidermolysis Bullosa. *British Journal of Nursing*, 25(8), 428-431. <https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.8.428>.