

DEĞER TEMELLİ SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİR DEĞER BİLEŞENİ OLAN HASTA SONUÇLARININ ÖLÇÜMÜ VE ÖNEMİ

E. Fatma SEYFİOĞLU †
N. Ümit BAŞDAŞ **


ÖZ

Sağlık bakımında en düşük maliyetle en iyi sonuçları elde etmek ve hastalar için değeri en üst seviyeye çıkarmak için yeni bir strateji geliştirilmiştir. Değer temelli sağlık hizmetlerinde ana hedef, hastalar için değer yaratmak olduğundan, bu hedefe ulaşmanın yolu hasta sonuçlarının ölçümüdür. Sonuçları anlamak değer sağlamada merkezi bir öneme sahiptir. Değişen rekabet ortamında başarılı olmak için sonuçların ölçümü ve rapor edilmesi en iyi uygulamaların iyileştirilmesini ve benimsenmesini teşvik ettiğinden bir avantaj olarak görülmektedir. Güvenilir sonuç ölçümleri sayesinde bütüncül bakım döngüsü boyunca etkinlik artacak, sonuçlar karşılaştırılabilir hale gelecek ve süreç iyileşecektir. Bu çalışmanın amacı, değer temelli sağlık hizmeti uygulamasında değerini iki bileşeninden biri olan hasta sonuçlarını ölçmenin önemini ve sonuç ölçümünde etkili olan çeşitli yöntemleri açıklamaktır. Bu literatür incelemesi sonucunda konuya ilişkin çeşitli yöntemler elde edilmiş ve incelenmiş, hangi yöntemlerin hangi çalışmalarda yapılacağına ilişkin önerilerde bulunulmuştur.


Anahtar Kavramlar: Değer Temelli Sağlık Hizmeti, Hasta Sonuçları, Sonuç Ölçümü, PRO, QALY

MAKALE HAKKINDA

* Dr., nurhanseyfioglu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5410-1558>

** Dr., ubasdaz@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9755-0134>

Gönderim Tarihi: 21.07.2020

Kabul Tarihi: 14.04.2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Seyfioğlu, E.F. ve Başdaş N.Ü. (2021). Değer Temelli Sağlık Hizmetlerinde Bir Değer Bileşeni Olan Hasta Sonuçlarının Ölçümü ve Önemi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 399-414

THE IMPORTANCE AND MEASUREMENT OF PATIENT OUTCOME AS A VALUE COMPONENT IN VALUE-BASED HEALTH CARE

E. Fatma SEYFİOĞLU *
N. Ümit BAŞDAŞ **


ABSTRACT

In health care a new strategy has been introduced to get the best outcome with the lowest cost, and maximize the value for patients. Since creating value is the main goal in value-based health care (VBHC) the patient outcome should be measured. Understanding the outcome is of high importance in value offerings. Measuring and reporting patient outcomes seem a competitive advantage for it helps improvement and adoption of best practices in the changing health care environment. Reliable outcome measurements will improve the effectiveness and process throughout the health care cycle and let comparison of various data. This paper aims to explain the significance of measuring the patient outcome as a component of the value in VBHC practices and focuses effective methods in evaluation of outcomes. As a consequence of the literature review various such methods have been examined, listed and classified as of their recommended field of use

Keywords: Value-Based Health Care, Patient Outcome, Outcome Measures, PRO, QALY

ARTICLE INFO

* Dr., nurhanseyfioglu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5410-1558>

** Dr., ubasdaz@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9755-0134>

Received: 21.07.2020

Accepted: 14.04.2021

Cite This Paper:

Seyfioglu, E.F., & Başdaş N.Ü. (2021). The importance and measurement of patient outcome as a value component in value-based health care. *Hacettepe Journal of Administration*, 24(2): 399-414

I. GİRİŞ

Küresel sağlık sektörü, artan maliyetler, kronik hastalıkların görülme sıklığının artması, yaşlanan nüfus ve daha fazla şehirleşme ile bulaşıcı hastalıkların artması ile karşı karşıyadır (Moraros vd., 2016; Elton ve O'Riordan, 2016). Buna karşın ulusal hükümetler ve sağlık bakım sistemleri kaynakları iyileştirmekle birlikte, hastalara daha iyi hizmet vermenin bir yolu olarak sağlık hizmetlerinin değere dayalı bir sistem olması yönünde çalışmaktadır (Walsh vd., 2020).

Maliyetleri düşürürken bakım kalitesini arttırmak birçok hastane gündeminde önemli bir hedefdir (Van der Nat vd., 2017). Dünyada ve Türkiye'de hastane kuruluşları şu anda değer temelli bir yaklaşıma doğru ilerlemeyi teşvik ederken önemli zorluklar yaşamaktadır (Walsh vd., 2020). Değer temelli sağlık hizmetleriyle ilgili hasta bakımının iyileştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve yeni finansman modellerinde başarılı olma stratejilerinin iyi anlaşılması (Elf vd., 2017) ile birlikte bu hizmetin uygulamasına geçiş için gereken temel yetkinlik ve tanımların da anlaşılması gerekmektedir.

Dünyada ve Türkiye'de hacim temelli sağlık hizmeti modelinden değer temelli sağlık hizmeti modeline geçiş kabul görmeye başlamış olup birçok ülke geçiş ve değişimi teşvik etmek için sağlık bakım sisteminde sistemik değişiklikler getirmektedir (Nilsson, vd., 2018). Değer temelli sağlık hizmeti (DTSH), hastaların kabulünden taburcu olana kadar, bakım kalitesine, maliyete ve servisler arası hizmetlerin koordinasyonu üzerine vurgu yapar (Kolarczyk vd., 2018).

Değer temelli sağlık hizmetindeki “değer” maliyetlere göre hasta ile ilişkili sağlık sonuçları olarak tanımlanmaktadır (Porter, 2010; Zipfel vd., 2019). DTSH, hastalar için daha yüksek değer elde etmeyi amaçlarken, etkin ve etkili bir bakım hizmeti sunarak sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini sağlar (Erekson ve Iglesia, 2015). Bu hedefe, tüm bakım döngüsü boyunca iyileşme potansiyelinin tanımlanması için tıbbi koşul başına sonuçları ölçerek ve kullanarak ulaşıldığı varsayılmaktadır (Kampstra vd., 2018). Çünkü sonuçlar için bir müdahalenin yararları, bakım döngüsü boyunca diğer müdahalelerin etkinliğine bağlıdır (Nordin vd., 2017).

II. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

2.1. Değer Temelli Sağlık Hizmetinin Tanımı ve Önemi

Değer gündemi harcanan dolar başına optimize hasta sonuçları ve bakım maliyetlerinin sonuçlarının ölçülmesini kapsamaktadır. Değerin birçok tanımı olmakla birlikte, bazı temel tanımları şunlardır: Sosyal bilimcilere göre değer, öznelidir. Hastaların bakış açısına göre değer, ölümü önliyorsa yaratılır (Seyfioğlu, 2019a). Gray, sağlık hizmetlerindeki değeri “yatırılan kaynak miktarını dikkate alarak bir hizmetin sağladığı yarar ve zarar arasındaki fark” olarak tanımlamaktadır (Walsh vd., 2020). Kandemir ve diğerlerine göre sağlık hizmeti için değer denklemi; Değer=kalite/ödenen ücret (satın alınan mal ya da hizmetten elde edilen fayda ile ödenen para arasındaki algılanan ilişki) olarak tanımlanmaktadır. Porter'a göre değer, kazanılan her dolar başına hasta iyileşme sonuçlarıdır (Porter, 2010; akt.Seyfioğlu, 2019b).

Değer temelli sağlık hizmeti; hasta merkezli, yüksek kaliteli, hasta tercihlerine cevap veren, güvenli ve makul bir maliyetle sunulan bakımı ifade eder (Kalina, 2020). Geleneksel hacim temelli sağlık hizmeti ve değer temelli sağlık hizmeti (hastaya) maliyet, (sağlık hizmeti sunucusuna ait olan) gelir, kalite, risk ve performans açısından kıyaslandığında; geleneksel hacim temelli sağlık hizmetinde, hizmet sunucusunun gelirinin hacim artışına bağlı olduğu, hizmet başına ödeme sisteminde kalitenin artması için bir teşvik bulunmadığı gibi yüksek ve düşük performanslar arasında da bir farklılık olmamaktadır. Hacmin arttırılmasına yönelik teşvikleri desteklemeyen, bunun yerine kalite temelli teşvikleri destekleyen değer temelli sistemde ise, temel hizmetler ve takım hizmeti öne çıkar (Seyfioğlu, 2019a).

Hastalar için yüksek değer elde etmeyi amaçlayan DTSH kavramı ilk olarak Porter ve Teisberg'in Redefining Health Care-Creating Value-Based Competition on Results (Sağlık Hizmetlerini Yeniden Tanımlamak-Değer Tabanlı Rekabet Yaratmak) kitabında tanımlanmıştır (Porter ve Teisberg, 2006).

Porter ve Teisberg, sağlık hizmetlerinin yeniden tanımlanması ile ilgili teorilerini ve fikirlerini rekabet ve stratejik yönetim ile ilgili daha önceki teoriler üzerine inşa etmişlerdir. DTSH'nin artan maliyetlerden ve kalite sorunlarından muzdarip bir sağlık hizmetinin sorunlarını çözecek tek strateji olduğunu belirtmişlerdir (Porter, 1991; Porter, 1997). DTSH ilkeleri sağlık hizmetlerinin hastaların tıbbi koşulları ve tüm bakım döngüleri etrafında organize edilmesini ve bakımı geliştirmek için tıbbi sonuç ölçümlerinin kullanılmasını önermektedir (Porter ve Teisberg, 2006; Porter, 2009; Porter, 2010; Porter ve Lee, 2013). Ancak, değer ve değer bileşenlerinden biri olan hasta sonuçları ölçümünün nasıl formüle edileceği önem arz etmektedir (Lee vd., 2016). Porter ve Kaplan'a göre, değeri düzgün bir şekilde yönetebilmek için hem sonuçlar hem de maliyet hasta düzeyinde ölçülmeli, ölçülen sonuçlar ve maliyet, teşhisten tedaviye tüm bakım döngüsünü kapsamalıdır. Hastanın sağlık durumu eşlik eden ek hastalıkları ve komplikasyonları içerecek şekilde geniş bir şekilde tanımlanmalıdır. Örneğin, diyabetli bir hastanın tedavi maliyeti sadece endokrinolojik tedavi ile alakalı maliyetleri değil, aynı zamanda vasküler hastalıklar, retinal hastalıklar ve renal hastalıklar gibi hastalıkların tedavi ve yönetimi ile alakalı maliyetleri de içermelidir. Koruyucu ve önleyici tedavi için ise, değer ölçüm birimi belli bir hasta popülasyonunu kapsamaktadır (Seyfioglu, 2019a).

Değer temelli sağlık hizmetinin uygulanmasına rehberlik eden üç ilke vardır. İlk olarak, hastalar için neyin değer yarattığına odaklanmaya ihtiyaç vardır. İkinci olarak, hasta bakımı hastaların tıbbi koşulları ve tam bakım döngüleri etrafında düzenlenmelidir. Üçüncüsü, nüfusun sağlığını ve maliyet etkinliğini iyileştirmede tıbbi sonuçlar ölçülmelidir (Anderson vd., 2015). Değerin tanımında da olduğu gibi, değer; sonuçlara bağlı olduğundan, verilen hizmetin niceliğinden ziyade hasta sonuçları ölçülerek hesaplanmakta ve hasta odaklı olmaktadır (van Egdom vd., 2019).

DTSH, kalite gelişimine katkıda bulunmak için sonuç ölçümüne odaklanan bir kavramdır (Zipfel vd., 2019). Uzmanlar, sonuçlara ilişkin DTSH anlayışına dayanarak, iyileşme potansiyelinin tanımlanabileceğini ve bakım kalitesinin iyileştirilebileceğini öne sürmektedir (Porter ve Teisberg, 2006). Mevcut uygulamada DTSH, kayıtlardaki sonuçları ölçerek, kıyaslama ve raporlama yoluyla bakımın daha verimli koordinasyonunu destekleyerek iyileşmeye yol açan bir kavram olarak kullanılmaktadır (Zipfel vd., 2019). Sonuçların ve maliyetlerin ölçümü, uygulama çeşitliliği ve israf hakkında değerli bilgi sağlamakta ve bu sayede ölçümün, sürecin iyileşmesine yol açabileceğini göstermektedir (Haas vd., 2015; Moriates vd., 2014).

2.2. Değer Temelli Sağlık Hizmeti Sunumunun Faydaları

Değer temelli bir sağlık sisteminin faydaları hastalar, sağlık hizmet sunucuları, sigortalar, tedarikçiler ve bir bütün olarak topluma kadar uzanmaktadır. Bu faydalar Şekil 1'de verilmiş olup aşağıda açıklanmıştır (Catalyst, 2017).

Şekil 1. Değer Temelli Sağlık Hizmeti Sunumunun Faydaları

Hastalar	Hizmet Sunucuları	Sigortalar	Tedarikçiler	Toplum
Daha düşük maliyet	Daha yüksek hasta tatmin oranları	Daha güçlü maliyet kontrolü	Ürün ve fiyatların hasta sonuçlarına göre ayarlanması	Azaltılmış sağlık bakım harcaması
Daha iyi hasta sonuçları	Daha yüksek hizmet verimliliği	Daha az risk		Daha sağlıklı toplum

Kaynak: Catalyst, 2017

a) Hastalar daha iyi sağlık sonuçları için daha az para harcarlar . Kronik bir hastalığı (kanser, diyabet, yüksek tansiyon, KOAH) veya obezite gibi benzer hastalıkları olan hastalar için bakım ve tedavi pahalı ve zaman alıcı olmaktadır. Değer temelli bakım modeli ise, hastaların öncelikle kronik

hastalıklardan kaçınmasına ve yaralanmalardan daha çabuk iyileşmesine yardımcı olmaya odaklanır. Sonuç olarak, hastalar daha az doktor ziyareti, test ve prosedürle karşı karşıya kalır. Ayrıca kısa dönem ve uzun dönem sağlıkları iyileştikçe ilaçlara daha az para harcarlar.

b) Hizmet sunucular daha fazla verimlilik ve daha fazla hasta memnuniyeti sağlar. Hacim yerine değere odaklanıldığında kalite ve hasta memnuniyet düzeyi artar. Sağlayıcılar kişi başına ödeme sistemleriyle birlikte gelen finansal riske maruz kalmazlar.

c) Ödeyenler (Sigortacılar vs.) maliyetleri kontrol eder ve riski azaltır. Risk, daha geniş bir hasta popülasyonuna yayılarak azaltılır. Şikâyetleri daha az olan daha sağlıklı bir nüfus, ödeme yapanlar için daha az prim ve harcama anlamına gelir. Değer temelli ödeme, hastanın tüm bakım döngüsü veya bir yıl ya da daha uzun süreleri kapsayan kronik durumlar için paket ödemelerle ödeyicilerin verimliliği artırmasına da olanak tanır.

d) Tedarikçiler fiyatları hasta sonuçlarıyla uyumlu hale getirir. Tedarikçiler, kendi ürün ve hizmetlerini pozitif hasta sonuçları ve azalan maliyetlere göre ayarlayabilmektedir.

e) Genel sağlık harcamalarını azaltırken toplumun daha sağlıklı olmasını sağlar. Değer temelli sağlık hizmeti yaklaşımıyla daha az para harcayarak kronik hastalıklar, hastaneye yatışlar ve acil durumlarla başa çıkma olasıdır. Sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla'nın (GSYİH) yaklaşık %4,4'ünü (TÜİK, 2020) oluşturduğu Türkiye' de ve %18'ini oluşturduğu bir başka ülkede (ABD'de) DTSH yaklaşımı toplam sağlık maliyetlerini önemli ölçüde azaltmayı vaat etmektedir (Catalyst, 2017).

2.3. Değer Temelli Sağlık Hizmetinde Sonuç Nedir?

$$\text{Değer} = \frac{\text{Hasta sonuçları}}{\text{Maliyet}}$$

DTSH çerçevesinde, değer denklemindeki pay, hasta iyileşme sonuçlarıdır. Hasta sonuçları, hastanın sağlığıyla ilgili zaman içindeki bakımının sonucudur. Hasta tedavisinin iyileşme sonuçlarını kapsayan tek bir sonuç yoktur. Herhangi bir sağlık durumu veya hasta popülasyonu için sonuçlar, kısa ya da uzun vadeli hastalısız sağ kalma, yaşam kalitesi, hasta deneyimini, iş görebilme deneyimi, tedavinin uzunluğu, huzursuzluk, komplikasyonlar ve iyileşmenin sürdürülebilirliği dâhil olmak üzere, birçok boyutlarda incelenmelidir. Bu sonuçların her birinin hastalar açısından göreceli önemi (şahsi tercihleri, inançları ve kültürlerine bağlı olarak) farklılık göstermekte olup tedavi değerinin algısını etkilemektedir (Roben vd., 2018; Kaplan ve Porter, 2011).

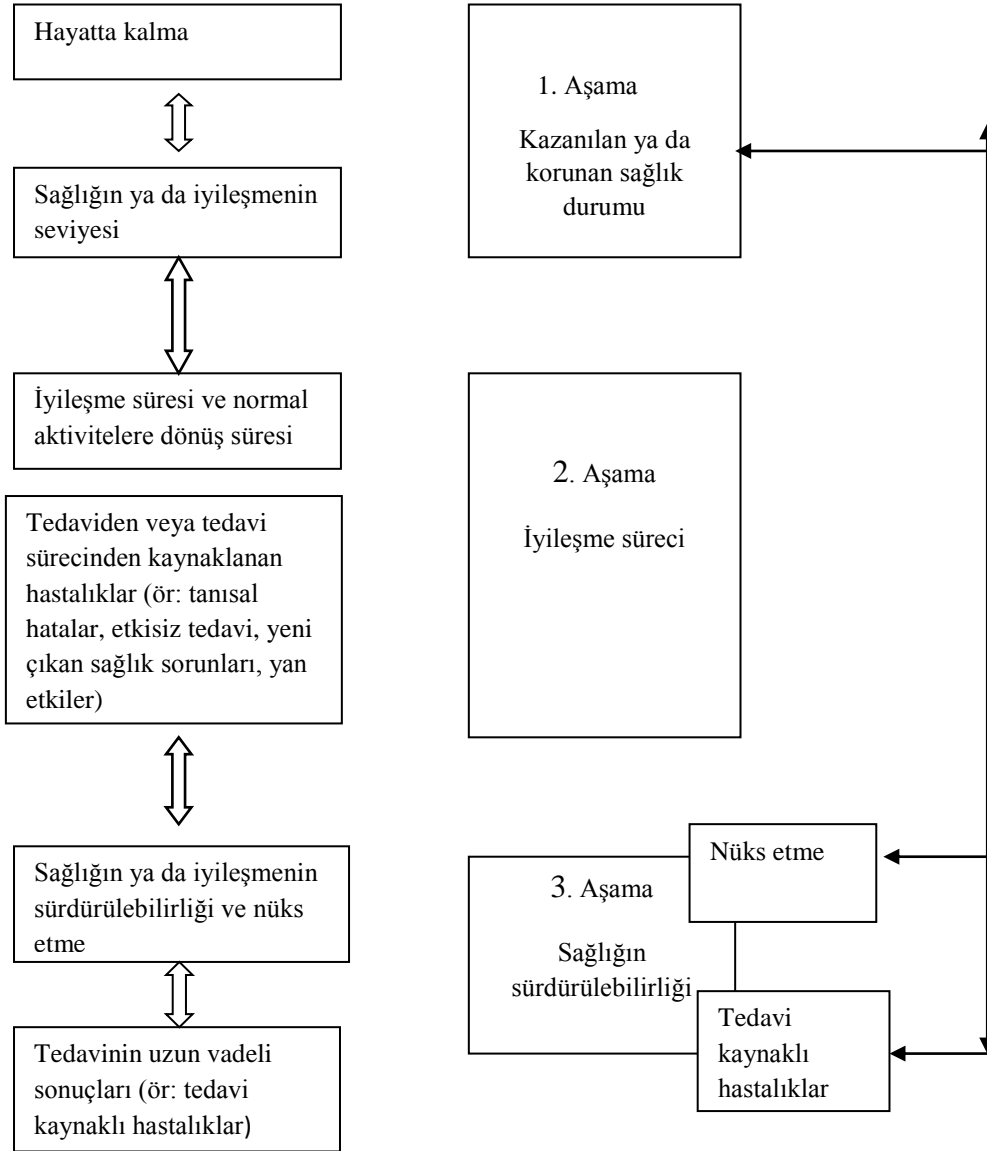
Hasta sonuçlarının ölçülmesi değeri belirlemede önemli bir basamaktır. Hasta sonuçları, optimal bir klinik sonuç elde edilmesinde önemlidir. Optimal klinik sonuç, tıbbi araştırma, klinik uzmanlık ve hasta değerlerinin birleştirildiği kanıta dayalı uygulamalar olarak tanımlanmaktadır (Nordin vd., 2017).

Hasta sonuçları hem bugünü hem de nihai sonuçları kapsayacak kadar uzun vadeli sağlık planını içerir. Değer temelli bakımda, belirli bir tıbbi durum için önemli sonuçlar üç kategoriye ayrılmaktadır (Pantaleon, 2019). Bu üç kategori olan kazanılan ve korunan sağlık durumu, iyileşme süreci ve sağlığın sürdürülebilirliği Şekil 2' de verilmiş ve aşağıda açıklanmıştır.

Şekil

2.

Tıbbi Durumun Sonuçları



Kaynak: Porter, 2010; Akt.Seyfioglu, 2019b

a) Kazanılan ya da korunan sağlık durumu. İlk seviye olan hayatta kalma, çoğu hasta için diğer tüm durumlardan daha büyük bir öneme sahiptir. Bunun yanı sıra hastalar için diğer önemli olan fonksiyonel durumlarıdır. Örneğin, prostat kanseri olan erkeklerde 5 yıllık sağ kalım oranı %90'dır. Bu nedenle hastalar, hekimlerin inkontinans (idrar kaçırma) gibi önemli fonksiyonel sonuçlardaki performanslarıyla ilgilenmektedir. Bununla birlikte, diz ve kalça protezi örneğinde olduğu gibi hastalar için önemli olan; hayatta kalma, ölüm oranı, iyileşme veya sağlık derecesi, azalan ağrı seviyesi veya fiziksel aktiviteye dönüş derecesidir.

b) İyileşme süreci. Sonuçlar bakım ve iyileşmenin doğasıyla ilgilidir. Bu aşamanın ilk seviyesi, bakım sırasındaki iyileşme düzeyi ve olabilecek en iyi işlevselliğe dönmek için gereken zamandır. İkinci seviyesi ise, tedaviden veya tedavi sürecinden kaynaklanan sorunlardır. Bunlar, tanısal hatalar, komplikasyonlar, hastanede kalış süresinin uzaması, tedavinin etkili olmayışı, enfeksiyondur.

c) Sağlık sürdürülebilirliği. Bu aşamanın ilk seviyesi, ana hastalığın nüks etmesi veya uzun süreçte ortaya çıkabilecek yeni sorunlardır. İkinci seviye ise tedavinin uzun vadeli sonuçları, bakıma bağlı hastalıklar, yetersiz rehabilitasyon nedeniyle olası hareket kaybı veya enfeksiyona yatkınlıktır.

Her tıbbi durumun kendi sonuç ölçütü olmalıdır. Ölçümlere her aşamadaki en az bir boyut ile ve her seviyedeki bir durum ile başlanmalıdır. Bilgi ve deneyim altyapısı arttıkça boyutların sayısı artırılabilir. Bir sonuç boyutunu geliştirmek diğer boyutlara fayda sağlamaktadır. Örneğin, doğru zamanda yapılan tedavi iyileşmeyi artırabilir (Seyfioğlu, 2019a).

2.4. Hasta Sonuç Ölçümü

Değer denkleminin payını temsil eden hasta iyileşme sonuçlarına ve paydasını temsil eden maliyete ilişkin bir çalışma Türkiye’de olmamakla birlikte dünyada da kısıtlıdır. Literatürdeki çalışmaların bazıları şunlardır (Kampstra vd., 2018; Lee vd., 2016; Nordin vd., 2017; Pantaleon, 2019; Porter vd., 2016; ICHOM, 2021; Ereksun ve Iglesia, 2015). Hasta sonuçlarının ölçülmesi, modern sağlık hizmetlerinin sunumunu derinden değiştirebilecek bir yöntem olarak kabul edilmiştir. Ölçüm, kanıta dayalı olan daha iyi tedavi sonuçları sağlamak için bakım süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına yardımcı olur. Sonuç ölçümüyle sağlık hizmeti sunucuları tedavinin etkisini değerlendirerek, sağlık hizmetini yönetmek için en uygun stratejiyi geliştirir (Nordin vd., 2017).

Hasta bakım süreci yönetimine güçlü bir hasta merkezli bakış açısı entegre ederek hasta sonuçlarını değerlendirmek kurumun performansını iyileştirmek ve değer yaratmak için gerekli olan bir stratejidir. Bu strateji sağlık hizmeti sunumunda kaliteyi iyileştirmek için itici güç olarak görülmüştür (Nordin vd., 2017).

Hasta sonuçlarının ölçümünde çeşitli zorluklar yaşanmaktadır. Hastalar için önemli olan sonuçlardır ve bunları ölçmek kolay değildir. Hayatta kalma dışında sonuç ölçümü sınırlı kalmaktadır (Porter vd., 2016). Sonuç ölçümü için iki temel zorluk, organizasyon yapısı ve bilgi teknolojisi sistemleridir. Mevcut sağlık sisteminde, hastalar ve hekimler için değer tam olarak belirlendiği, daha etkili ve verimli tedavinin sağlandığı tüm bakım döngüsü için sonuçları belirlemek yerine, sonuçlar departman veya faturalandırma birimleri için değerlendirilir. ABD ve Türkiye’deki sağlık sisteminde, tıbbi durumlar için sonuç çalışması, zamanının önemli bir bölümünü sağlık hizmetine adanmış multidisipliner ekipler tarafından değil, tıp uzmanları veya konsensüs panelleri tarafından yönlendirilir. BUB (Integrated Practice Units-Bütünleşik Uygulama Birimleri), hizmet verdiği hasta türleri için gelişmiş süreçler, iletişim ve sonuç ölçütleri geliştirir (Porter, 2014; akt.Seyfioğlu, 2019b). Ayrıca DTSH’de genel bir bilgi platformu kullanılarak hastanın her süreci, sonuçları ve maliyetleri ölçülür. Hizmet sunucuları resmi ya da gayri resmi ortamlarda buluşarak süreçleri ve sonuçları tartışır, sonuç ve süreçlerle ilgili ortak sorumluluğu kabul eder (Porter, 2014). Sonuç verilerini zahmetsizce yakalayabilen ve derleyebilen elektronik tıbbi kayıt sisteminin bulunmaması, birçok sağlık sistemi için hâlâ sorun olmaya devam etmektedir (Pantaleon, 2019). Türkiye’ de E-nabız uygulamasının 2015 yılında devreye girmesiyle birlikte bu sorun çözüme kavuşmuştur. E-nabız, o yıldan beri başarıyla uygulanmaktadır.

Daha iyi hasta sonuçlarına, daha düşük maliyetlere ulaşmanın bir yolu, DTSH uygulamasının altı bileşeni (her hasta için maliyet ve sonuç ölçümü, paket ödeme, sağlık bakım hizmetlerinin bütünleştirilmesi, geniş coğrafi alana ulaşım, bütünleşik bilgi teknolojileri platformu)’nden biri olan bütünleşik uygulama birimleridir. BUB’lar kendilerini sağlık hizmetine adanmış multidisipliner bir ekipten oluşmaktadır. Bu merkezde tek merkezli yönetim ve takip şeması kullanılır. Sunulan hizmetler, her hastanın bakım süreciyle ayrı ayrı ilgilenen hekim ekibi lideri veya hizmet müdürü tarafından yürütülür. Genel bilgi platformu kullanıldığı için hastanın her süreci, sonuçları ve maliyetleri ölçülür. Hizmet sunucuları kendi aralarında süreç ve sonuçları tartışır, paylaşır ve bunlarla ilgili ortak sorumluluğu kabul eder (Porter, 2014). Yapılan bir araştırma, hekimler arasında sonuçların paylaşılmaması nedeniyle testlerin %25’inin tekrarlanması gerektiğini ve yatan hastaların %75’inin ise bakımlarından hangi hekimin sorumlu olduğunu bilmediğini göstermiştir. Bu durum hasta sonuçlarını olumsuz yönde etkileyerek maliyetin artmasına sebebiyet verebilmektedir. BUB’lar hasta ve değer

odaklı çalıştığı için bu sorunları çözer. Bu üniteler ile hekimler uzmanlıklarının kapsamını genişletir, daha etkili ve verimli tedavi sağlamış olurlar. Bu sayede hekimler ve hastalar büyük ölçüde tatmin olur (Porter, 2014). MD Anderson Baş ve Boyun Kanseri Merkezi örneğinde olduğu gibi, hastaneye gelen yeni hastaların tedavi planlarını tartışmak ve fikir birliğine varmak için haftalık tedavi planlama konferansı düzenlenmektedir. Bu sayede bakımın kalitesi artar, hastalar doğru tedavi edilir, gereksiz ve etkisiz bakım ortadan kalkar (Pantaleon, 2019).

Hasta bakımıyla ilgilenen tüm paydaşlar için önemli olan, tıbbi olarak her klinik durum için yeterli sonuç kümesi üzerinde anlaşmaya varılması ve bu ölçümlerin ulusal ve uluslararası düzeyde standartlaştırılması ve bir süreç oluşturulması için bir araya gelmesidir. Bu durum gerçekleştiğinde, bakım ekibi sonuçlarla ilgili verileri toplayıp paylaşabilecek, bu da karşılaştırma imkânı verecek ve sonuç olarak sağlık bakımında iyileşme olacaktır. Sonuç ölçümüne yönelik bir yaklaşım, organize bir yapılandırılmış süreçte minimum standart sonuç kümeleri ve risk faktörleri geliştirmek için belirli koşullarda uzmanları ve hasta bakımı ile ilgili diğer paydaşları bir araya getirmektir (Pantaleon, 2019). İyileştirmeyi sağlamak için DTSH'ni kullanmanın anahtarı; iyi tanımlanmış yöntemlerle her büyük klinik durum için yeterli düzeyde sonuçları ölçmek, onları bir araya getirmek ve onların risk ölçümünü yapmak ve daha sonra ulusal ve küresel düzeyde standartlaştırmaktır. ICHOM (International Consortium for Health Outcomes Measurement-Uluslararası Sağlık Sonuçları Ölçümleri Konsorsiyumu) tarafından oluşturulan standartlar (ICHOM, 2021), hangi ihtiyaçların takip edilmesi ile ilgili ortak bir zemin elde edilmesi hususunda doktorların, hastaların ve bilgi işlem tedarikçilerinin yardımıyla sonuç ölçümünün uygulanmasını daha kolay ve verimli hale getirmektedir (Porter vd., 2016). ICHOM, yapılandırılmış bir süreç kullanarak belirli klinik durumlar ve minimum standart sonuç kümelerini ve risk faktörlerini ana hatlarıyla ortaya koymak için uzmanları ve hasta temsilcilerini bir araya getirmektedir. ICHOM tarafından tamamlanan ve göz önünde bulundurulmuş sonuç kümelerinin bazı örnekleri; katarakt, inme, diz osteoartriti, akciğer kanseri, meme kanseri, kalp yetmezliği, bağırsak hastalığı ve sıtmadır (Pantaleon, 2019).

Ölçüm türleri ilk olarak, 1988'de Donabedian tarafından sınıflandırılmıştır. Bunlar, yapısal ölçümler, süreç ölçümleri ve hasta sonuç ölçümleridir (Leung ve Merode, 2019). Yapısal ölçümler, bakım hizmetine katkı sağlayan destekleyici yapılarıdır. Örneğin, hasta başı veya poliklinik testlerinin yapılabilmesi için sağlık personeli, ekipman, malzeme ve bilginin olması gibi. Süreç ölçümleri, diyabetli bir hasta için ilaç dozlarını aktif olarak yönetirken HbA1c'ye sahip olan hastaların 3 ayda bir ölçümünün yapılmasını kapsayan bakım süreçlerini içerir. Hasta sonuç ölçümleri, sağlık durumunu, klinik ölçümleri (örn. HbA1c, 65 yaşından küçük sağlıklı bir yetişkin için %7'nin altında olması), hasta tarafından bildirilen sonuçları (örn. algılanan diyabet kontrolü), hasta deneyimini (örn. karar verme sürecine dâhil olduğunu hissetme) ve yaşam kalitesini kapsar.

Sağlık hizmetlerinin kalitesi genellikle yapı, süreç veya hasta sonuç ölçütleri kullanılarak değerlendirilir. Hasta sonuçları, sağ kalım, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi gibi belirli bir hastalığın veya çeşitli hastalıkların sonuçları hakkında bilgi sağlar. Sonuçları ölçmenin amacı çeşitli olup şunlardır; klinik karar verme sürecini yönlendirmek, iyileştirme müdahalelerini başlatmak, kıyaslama, izleme ve bilimsel araştırma yapmak ve kamuya hesap verebilirlik. Sonuçları yapısal olarak ölçmek ve olası gelişmeleri tanımlamak için kullanmak, hastalar için daha yüksek değer elde etme amacına katkıda bulunur (Kampstra vd., 2018).

Literatürde sonuç ölçümüne ilişkin çalışmalar mevcuttur. Bunlar, HRQoL, PAM, PROM ve PREM, Üç C'dir. Bu kavramlar, aynı amaca yönelik farklı isimler altında kullanılmakta olup aşağıda açıklanmıştır.

2.4.1. HRQoL (Health-Related Quality of Life) Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesinin birçok tanımı olmasıyla birlikte Dünya Sağlık Örgütü “ Kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve çevre ile olan ilişkisinden etkilenen geniş kapsamlı bir kavram” olarak tanımlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşam

kalitesinin 6 temel alanı kapsadığını ifade etmiştir. DSÖ'nün yaşam kalitesi alanları Tablo 1'de verilmiş olup aşağıda açıklanmıştır (EUPATI, 2016).

Tablo 1. DSÖ Yaşam Kalitesi Alanları

Alan Adı	Alanlara Dâhil Edilen Öğeler
1. Fiziksel sağlık (HRQoL)	*Enerji ve yorgunluk *Ağrı ve rahatsızlık *Uyku ve dinlenme
2. Psikolojik sağlık (HRQoL)	*Vücut görünümü *Olumsuz duygular *Olumlu duygular *Özsaygı *Düşünme, öğrenme, bellek ve konsantrasyon
3. Bağımsızlık düzeyi (HRQoL)	*Hareketlilik *Günlük yaşam aktiviteleri *İlaçlara ve tıbbi yardımlara bağımlılık *Çalışma kapasitesi
4. Sosyal ilişkiler (HRQoL)	*Kişisel ilişkiler *Sosyal Destek *Cinsel aktivite
5. Çevre	*Finansal kaynaklar *Özgürlük, fiziksel güvenlik ve güvenlik *Sağlık ve sosyal bakım: erişilebilirlik ve kalite *Ev çevresi *Yeni bilgi ve beceriler edinme fırsatları *Eğlence ve boş zaman aktivitelerine katılım ve fırsatlar *Fiziksel çevre (kirlilik, gürültü, trafik, iklim) *Ulaşım
6. Kişisel değerler ve inançlar	*Din *Tinsellik ve *Kişisel İnançlar

Kaynak: EUPATI (2016)

HRQoL, bir kişinin sağlık durumundan etkilenen yaşam kalitesi algısına ilişkin çok boyut içermektedir (Tablo 1). HRQoL ölçümleri, farklı alanların dâhil edilmesiyle ayırt edilen, PRO (Patient-Reported Outcome-Hasta Tarafından Bildirilen Sonuç Ölçümleri) türüdür. QALY (quality-adjusted life year – kaliteli yaşam yılı) hesaplamalarında HRQoL ölçümleri kullanılmaktadır. Sadece hasta perspektifleri değil aynı zamanda hasta sağlığı durumu ve fonksiyonel durumlar da bir HRQoL ölçümüdür. Bununla birlikte hasta ailelerinden ve bakıcılarından sağlanan ve hekimler tarafından bildirilen sonuçlar da vardır. Bunlar ObservRO's (Observer/Carer-Reported Outcome) ve ClinRO's (Clinician-Reported Outcome) olarak adlandırılmaktadır (Devlin vd., 2018).

2.4.2. PAM (Patient Activation Measure) Hasta Katılım Ölçümü

Sağlık hizmetleri sunumunda hasta katılım düzeyi (hasta aktifliği) ölçülebilir durumdadır (Alahdab, 2019). Hasta aktifliği (PAM), sağlık hizmeti sunucularının bir hastayı kendi sağlığında aktif bir rol oynamaya teşvik ve motive ettiği bir süreçtir. Bu süreçte, hastaların aktif olma derecesi hasta katılım seviyeleri olarak adlandırılmaktadır (Bayın Donar, 2019). Hibbard ve Mahoney (2010) için hasta aktifliği, bireyin kendi sağlığını ve sağlık hizmetlerini idare etmede aktif rolünü ve bu rolü yerine getirme becerisini ne ölçüde anladığını ifade etmektedir. Bu kavram, artan yaşam kalitesi ve sağlık hizmeti kullanımında azalma gibi olumlu sağlık sonuçları ile ilişkili bir kavramdır (Bayın Donar, 2019). Hasta davranışlarının sağlık sonuçları üzerinde etkisi büyük olduğundan, hastalar, sağlık hizmeti ve tedavi süreçlerinin merkezinde yer alarak, bireysel bakımlarına katkı sağlarlar (David vd., 2018).

Aktif olan hasta, aynı zamanda güçlendirilmiş, tedaviye katılım sağlamış, hizmet sağlayıcısı ile iş birliğini koruyan, yetkilendirilmiş ve öz yönetim becerisine sahip hastadır (Bayın Donar, 2019). PAM değerlendirilmesi sonucunda, hasta katılımı düşükten yükseğe doğru 4 seviyeye ayrılmaktadır (Insignia Health, 2020):

Serbest: Hastalar pasif ve bakım sürecindeki rolünün farkında değildir. Gücsüz ve sıkılmış hissetme eğilimindedir. Farkına varma ve mücadele etme: Hastalar kendi sağlıklarını yönetmek için yeterli özgüvene ve bilgiye sahip olmamakla birlikte kendi sağlığı ile ilgilenmeye başlamıştır. Harekete geçme: Hastalar hareketlidir ancak davranışlarını desteklemek için destek arayışındadır. Davranışları sürdürme: Hastalar sağlığını desteklemek için gerekli davranışları benimsemiştir ve bunun devamını sağlamaya çalışmaktadır.

Hastalara bu ölçümler yapıldıktan sonra katılım seviyelerine göre, seviyeyi yükseltmek amacıyla destek sağlanabilir. PAM seviyesi ile sağlık hizmetinin sonucu ve maliyeti ile ilişkisi incelenmiştir. PAM seviyesi arttıkça hastaların öz yönetim becerilerinde artış (Hibbard vd., 2007), ilaç kullanımında uyum, memnuniyet, karşılanmamış tıbbi ihtiyaçlarda azalma (Hibbard ve Cunningham, 2008), omurilik cerrahisinden sonra fizik tedaviye katılım oranında artış görülmüştür (Alahdab, 2019). Çalışmalara göre hasta katılım düzeyinin artması ile hastaların sağlık hizmetlerinden daha etkin bir şekilde faydalandıkları ve aynı zamanda PAM'ın kullanılmasıyla daha kaliteli ve düşük maliyetli sağlık hizmeti alabilecekleri görülmüştür (Bayın Donar, 2019). Ayrıca bazı hastalık gruplarında PAM skorlarının sağlık hizmeti sonuçları konusunda öngörü sağladığı gösterilmiştir. Bu hastalıklardan bazıları, ciddi akıl hastalıkları, bağırsak hastalıkları, diyabet, astım, kalp hastalıkları, kanser ve akciğer hastalıklarıdır. PAM seviyesi düştükçe maliyetlerde artma söz konusu olmaktadır. PAM seviyesi düştükçe, acil servis kullanımı, hastaneye yatış gibi yüksek maliyetli sağlık hizmeti kullanımında artış görülebilir (Alahdab, 2019). Dolayısıyla, hasta katılım düzeyinin hasta iyileşme sonuçlarına, maliyete ve de “değer”e yadsınamaz etkisinin olduğu görülmüştür.

2.4.3. PROMs (Patient Reported Outcome Measures) ve PREMs (Patient Reported Experience Measures)

Sonuç ölçümüne ilişkin diğer ölçüt ise; PROM ve PREM'dir. Bilindiği üzere, değer temelli sağlık hizmeti verilen hizmetin kalitesini, nicelikten ziyade değerleri yansıtan sonuçları ölçerek ve geliştirerek iyileştirmeyi amaçlamaktadır. İdeal olan bu sonuçların süreç ve yapı önlemlerinden ziyade hasta odaklı sonuçları yansıtır olmasıdır. Değer temelli sağlık hizmetinde sonuçlar hem hizmet verenler, hem de hastalar tarafından bildirilmektedir (Teisberg ve Wallace, 2016). Son yıllarda hastalar için neyin önemli olduğunu ölçmek önemli hale gelmiştir. Hem kanıta dayalı hem de hasta merkezli olmayı hedefleyen hasta tarafından bildirilen sonuçlar, hastaya, kendileri için önemli olan şeyleri ölçmeye dâhil etme fırsatı sunmaktadır. Hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri (PROM), hastaların klinik durumlarıyla ilgili belli olay veya hallerin durumları hakkında hastalardan direkt gelen raporlara bağlı ölçümlerdir (Pantaleon, 2019). PROM'ların iki önemli özelliği şunlardır: İlki, hastalık tanımı ve yönetimi için pratik uygulamalar açısından klinik olarak anlamlı olması, ikincisi, hastaların bakış açısına göre (örneğin; hasta tarafından bildirilen ağrı skalası gibi) sonuçların raporlanmasını içermesidir. PROM'lar, doğrulanmış anketler kullanıldığı ve klinik belirtiler sayısal puanlara dönüştürülebilir olduğu için, güçlü değerlendirme araçlarıdır. Klinik bakım ve hekimlerin ölçüm için kullandığı hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri, bu ölçümlerin karşılaştırılıp geliştirilmesi için gereklidir. PROM'ların klinik uygulamanın ayrılmaz bir parçası haline getirilmesi, hekim ve hastalar arasında daha iyi iletişim ve karar almayı sağlar, hasta memnuniyetini artırır ve hekimlerin daha iyi bakım sağlamasına imkân tanımaktadır (Pantaleon, 2019).

PROM'lar hastanın bir hizmet veya girişim (ameliyat vs.) sonrası günlük hayat kaliteleri ile ilgili tespitlerini sorgulamaktadır. PREM'ler ise hastanın deneyimini ölçmektedir. Hasta memnuniyeti dâhil olmak üzere, hasta tarafından bildirilen deneyim ölçütleri (PREM), sağlık hizmeti sunumunun uygun, eşit, erişilebilir, verimli, etkili, uygun fiyatlı, hesap verilebilir olmasını amaçlamaktadır. (Leung ve Merode, 2019). PROM ve PREM arasındaki ilişki incelendiğinde PREM skoru arttıkça PROM skorunun arttığı görülmüştür (Alahdab, 2019). Başka bir ifadeyle hasta deneyimi iyi oldukça sağlık

hizmeti sonuçlarının da iyi olduğu görülmektedir. Böylelikle sağlık hizmeti sunucuları, sundukları hizmetin hasta tarafından nasıl bir sonuç verdiğini görebilmekte ve hasta beklentilerini karşılayabilmek için çaba sarf etmektedir. Sağlık hizmeti sunucularının kararları genellikle, hastaların HRQoL'ni etkilemektedir. Hastaların HRQoL'leri hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri (PRO) kullanılarak elde edilmektedir. PRO'lar duruma özgü veya genel olabilir. Duruma özgü PRO'lar, belirli bir sağlık sorunlarına odaklanır ve durumun etkileri hakkında detaylı bilgi verir. Genel PRO'lar ise, daha geniş sağlık sorunlarına odaklanır ve herhangi bir sağlık durumu için uygulanacak şekilde tasarlanır. Komorbiditeleri yakalayabilir ve toplumsal göstergelerle karşılaştırma yapılmasına imkân sağlar. Genel ölçümlerden elde edilen veriler hem sağlık sorunlarını hem farklı hasta kitlelerini, hem de tedavinin etkinliğini karşılaştırmak için kullanılır. Bu veriler sağlık uzmanları, sağlık hizmeti sağlayanlar, sağlık teknolojisi değerlendirme organları tarafından alınan kararlarda etkilidir (Devlin vd., 2018).

PROM'lar, hasta tarafından bildirilen sonuçları toplamak için anket veya anket gibi araçlardır (Leung ve Merode, 2019). EQ-5D ise uluslararası alanda kullanılan en yaygın genel PRO anketidir. EQ-5D birçok hastalık alanında geçerli ve güvenilir bir ölçümdür. Bu anket beş boyutlu (hareketlilik, öz bakım, olağan aktiviteler, ağrı-rahatsızlık ve anksiyete-depresyon) olup her boyut için üç cevap seçeneği mevcuttur (Devlin vd., 2018). EQ-5D sağlığı tanımlamak ve sağlık hizmeti değeri için kullanılan araç olup 130'un üzerinde farklı dillere çevrilmiştir. EQ-5D üç seviyeyi içerdiği için daha sonraları literatürde EQ-5D-3L olarak kullanılmıştır (Herdman vd., 2011). Bununla birlikte, her bir boyut için üç cevap seçeneğinin, hastaların yaşadığı daha hafif sağlık sorunları ve farklı sağlık durumları arasındaki küçük değişikliklerin yeterince yakalanamayacağı düşüncesinden yola çıkılarak EQ-5D'nin yeni versiyonu olan EQ-5D-5L geliştirilmiştir. EQ-5D-5L, duyarlılığı arttırmak ve boyutlar arasında kullanılan dili standartlaştırmak için geliştirilmiştir. EQ-5D-5L aynı beş boyutu içermekle birlikte mevcut cevap seçenekler üçten beşe çıkmıştır. EQ-5D-5L, hastaların sağlık durumlarını tanımlamak için daha fazla seviyeye sahip olduğundan, hastaların daha net HRQoL ölçüm verileri sunmalarını sağlar (Devlin vd., 2018).

2.4.4. Üç C (capability, comfort, calm)

Çıktıları ölçmenin bir yolu olarak geliştirilen bir diğer ölçüt ise Üç C; “kabiliyet, iyilik hali ve rahatlık” tır. Bir hasta için değer, genellikle bakımdan sonra ölçülse de hastanın deneyimi dâhil, elde edilen önemli faydaların tam olarak anlaşıldığı bakım esnasındaki sonuçlar daha aydınlatıcı olur (Liu vd., 2017).

Sağlık profesyonelleri, bir hastanın mevcut durumunu ve klinik kararları, paylaşılan klinik karar verme sürecini ve süreç gelişimini yönlendirmek için gelişmeleri izler ve analiz eder. Bakım boyunca değişiklikleri izleme fırsatı, klinik ekiplere neyin işe yaradığı ve bakım süreçlerindeki değişikliklerin ne zaman düşünülmesi gerektiği konusunda önemli fikir verebilir. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar (PRO) bakım sırasında ve sonrasında ölçülebilir. Böylece ölçüm, sağlık hizmeti aramanın temel nedenleriyle ilişkilendirilir (Wallace ve Teisberg, 2016). Aynı zamanda iyileştirme için standartlaştırılmış önlemler sağlayabilir, farklı amaç ve hedefler sunabilir, hasta katılımını teşvik edebilir ve ölçüm ile hastalar için önemli olan fonksiyon ve günlük aktivitelere katılma yeteneği değerlendirebilir (Liu vd., 2017).

Hastalar, yaşam ve ölüm kalitelerinde sağlık hizmetinin temel ölçütleri olan Üç C; kabiliyet, iyilik hali ve rahatlığa odaklanmaktadır. Bu ölçütler, kronik, uzun vadeli ve yaşam sonu koşulları için sonuçları ölçmenin bir yolu olarak geliştirilmiş olup sadece hizmet memnuniyetini değil, aynı zamanda bakımın faydalarını da ölçmektedir. Bakım safhası sonuçları, hayatın geri kalan etaplarındaki sonuçların iyileştirilmesi açısından önemlidir. Kabiliyet, iyilik hali, rahatlık ölçütleri hem hastaların bakım arayış nedenleri hem de hekimlerin profesyonel kimlikleri ile uyumludur. Kabiliyet, hastanın fonksiyonel durumunu, iyilik hali ise, hastanın fiziksel ve duygusal ağrıdan kurtulmasını ölçmektedir. Rahatlık, hastaların bakım sırasında planlama yapmak, randevu almak, randevuya gitmek, ilaç temin etmek, hastaneye gitmek gibi hususlara haftada ne kadar zaman harcadığının ölçümü ile ilgilidir. Üç C, sadece bakım tedavisinden elde edilen bilgiler değil, aynı zamanda acı, hayat kalitesinin

bozulmasını ve bakım koordinasyonun stresleri hakkında da bilgiler verir. Bu bağlamda, hastalara bakım sırasında ve sonrasında sadece hasta memnuniyeti değil, faal olma seviyesi, ağrıdan kurtulma ve hayat kalitesinin bozulmasıyla ilgili kritik hususlar sormak çok önemlidir (Liu vd., 2017).

Yukarıda dört ayrı başlık altında bahsedilen sonuç ölçümlerinde kullanılan çeşitli yöntemler DTSH değer değişkenlerinin hesaplanmasında kullanıldığı gibi yaygın olarak “Kalite Ayarlı Yaşam Yılı, QALY” hesaplanmasında da kullanılmaktadır. QALY, bir sonuç ölçüm metodu olmamasına rağmen, sonuçların kullanıldığı ve yukarıdaki kavramlarla karıştırılmaması gereken, gittikçe daha da yaygınlaşan bir ölçüdür.

QALY (Quality-Adjusted Life Year): Değeri ölçmenin geleneksel ve ekonomik yöntemi, belirli bir sağlık müdahalesinin değerini tahmin etmek için yaşam kalitesi (morbidite) ile yaşam miktarını (mortality) birleştiren kaliteli yaşam yılıdır (Franklin vd., 2019). QALY, hayatta kalma ve HRQoL'i birleştiren maliyet-fayda analizinde kullanılan bir metriktir (Devlin, 2017). Başka bir ifadeyle QALY, sağlık ekonomisinde bir kişinin tedavi görmesi sonucunda yaşadığı yıl sayısını, o yılların yaşam kalitesini dikkate alarak ifade eden bir ölçüdür (EUPATI, 2016). QALY hesaplanırken HRQoL skoru kullanılmaktadır. Bununla birlikte sağlık hizmeti sunanlar tıbbi kararlar verirken QALY'lerin nasıl, nerede ve hangi hastalıklarda kullanılacağına dair karmaşa yaşamakta olup bu durum tartışmalara sebebiyet vermektedir.

QALY, sağlıklı yaşam kalitesindeki (HRQoL) değişiklikleri de dikkate alan bir tedavinin yaşam süresindeki etkisini temsil eder. HRQoL, 0 = “ölüm” ve 1 = “mükemmel sağlık”ın olduğu bir ölçekte hesaplanır (ölçek aynı zamanda negatif skorlara da izin verir). Dört yıllık mükemmel sağlık sağlayan bir tedavi için QALY'nin örnek bir hesaplaması aşağıdaki gibidir (EUPATI, 2016):

$$4 \text{ yıl} \times 1 \text{ HRQoL} = 4 \text{ QALY}$$

Bu değer HRQoL skoru 0.5 olan dört ekstra yıl ömrü sağlayan bir tedavi için hesaplama ile karşılaştırılırsa:

$$4 \text{ yıl} \times 0.5 \text{ HRQoL} = 2 \text{ QALY olur.}$$

QALY hesaplamaları, söz konusu tedavi ile ve tedavi olmaksızın yaşanan yaşam kalitesi ve miktarı arasındaki ilişkiyi görselleştirmek için kullanılabilir. QALY hesaplamaları Tablo 2’de verilmiş ve açıklanmıştır (EUPATI, 2016).

Tablo 2. QALY Hesaplamaları

Müdahale	Yaşam Yılları	HRQoL (0-1 arası puan)	QALY
Tedavi yok	2	1.0	2.0
Tedavi	4	0.5	2.0

Kaynak: EUPATI, 2016

Yukarıda da görüldüğü gibi, hastaların tedavi almadığı durumda yaşam yılları düşük, fakat (tedavini yan etkilerinin olmamasından dolayı, kemoterapi vs.) yaşam kalitesi yüksek olmaktadır. Tedavi alan hastaların ise yaşam yılı uzamakta fakat yaşam kalitesi düşük olmaktadır.

Başlangıçta QALY kavramı, çok nitelikli karar verme yöntemi (MultiAttributed Utility Theory) yardımıyla tanımlanmış (Gilboa ve Marinacci, 2016), daha sonra etkin bir maliyet metodu olarak kullanılmıştır (Liu vd., 2016). Şimdilerde QALY, çeşitli kuruluşlar tarafından ekonomik analiz yapmak amacıyla kullanılmaktadır. OALY, ayrıca DALY (Disability-Adjusted Life Year-Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılı) gibi sağlıkla ilişkili farklı ölçümler için de kullanılmaktadır. DALY, hastalıklarla ilgili problemlerin ölçümünde kullanılmaktadır. Bu yöntem günlük hayatta sakatlığın ölçümü için bir çerçeve sunmaktadır.

QALY hayat kalitesi odaklı olduğu için, bazı çalışmalarda, hastalara yapılan müdahalelerin "kaliteli yaşam yılları" (QALYs) üzerindeki etkisi araştırılmıştır (Raza vd., 2018). Çeşitli müdahalelerin yaşamın QALY durumunu iyileştirebildiği görülmüştür. Örneğin; Stavrianopoulos, bir çalışmada hemşirelerin sağladığı telefonla müdahalenin yaşam QALY' si üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir (Stavrianopoulos, 2016).

Hasta odaklı sağlık hizmeti sunumunda hasta perspektifini dâhil etmek, sağlık bakımının değerini belirlemede ve değere dayalı sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde önemli yere sahip olduğundan yapılan çalışmalarda, sağlık hizmeti değerini ölçmek için hastaların QALY kullanımına ilişkin görüşlerinin incelendiği görülmüştür (Franklin vd., 2019).

III. SONUÇ VE ÖNERİLER

Değer temelli sağlık hizmetlerinde kalite ölçümünün en önemli veri kaynağı hasta sonuçlarıdır. Sağlık hizmetinde iyileştirmeyi sağlamak için mutlaka sonuç ölçümü yapılmalıdır. Bu çalışmanın amacı, değer temelli sağlık hizmeti uygulamasının önemini ve hasta sonuçlarını ölçmenin gerekliliğini ve sonuç ölçümünde etkili olan çeşitli yöntemleri açıklamaktır. Çalışmada, sonuç ölçmenin önemi vurgulanmış, çalışmanın amacı doğrultusunda, literatür incelemesi sonucunda, konuya ilişkin çeşitli sonuç ölçüm yöntemleri derlenmiştir. Yöntemler incenmiş olup DTSH'deki yeri belirlenmiştir. Gerek dünya gerek Türkiye ekonomisi içinde büyük bir paya sahip olan ve hızla artan sağlık harcamalarına yönelik ulusal yeni bir yaklaşımın getireceği tasarruf olanakları vardır. Bu yeni yaklaşımının kamu ve özel sektör yöneticilerince bilinmesi ve üzerinde düşünülmesi ya da kamu ve özel sağlık kuruluşlarında uygulanması ve sonuçlarının ölçülmesi, Türkiye için yeni bir modelin geliştirilmesine yardımcı olacak; aynı zamanda sağlık bakım harcamalarını düşürerek milli gelir ve refah düzeyine de önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

DTSH'ni kullanmanın anahtarı; iyi tanımlanmış yöntemlerle her klinik durum için yeterli düzeyde sonuçları ölçmek, onları bir araya getirmek ve onların risk ölçümünü yapmak ve daha sonra ulusal ve küresel düzeyde standartlaştırmaktır. Türkiye'de sağlıkta kalite ölçüm protokolleri geliştirilirken, hasta sonuç ölçüm protokollerini de oluşturmak amaçlanmalıdır. Hastalıkların bireysel ve toplumsal düzeyler üzerindeki etkileri iyi bilinmesine rağmen, bakım süreçlerini sistematik olarak ölçmek ve bu süreçleri ve kalitelerini yönetme bilgisi için girişimde bulunulmalıdır. Fikir birliği olmaksızın birçok farklı ölçüm üretmek yerine, sonuçlar için hangi ölçümlerin kullanılacağına dair fikir birliği oluşturmak DTSH uygulamasını kolaylaştıracaktır. Bu sebeple sonuçları ölçmek, onları bir araya getirmek ve onların risk ölçümünü yapmak için ICHOM gibi ulusal ve küresel anlamda standartlaştırılmış sağlık sonuç ölçümleri konsorsiyumu oluşturulabilir. Geliştirmek istenen şeyi ölçmek güçlü bir içgörü ve geri bildirim kaynağıdır.

DTSH araştırmaları dünya sağlık sektörü için yeni, Türkiye için çok yeni olduğundan dolayı bu makalede konu edilen sonuç ölçüm yöntemlerinin hastalık temelinde ele alınarak her hastalık için özelleştirilmesi ileriki çalışmalarda düşünülebilir. Bir diğer araştırma ihtiyacı olabilecek konu, burada kullanılan yöntemlere çoğu zaman hasta kadar dâhil olan ana, kardeş, akraba, baba, bakıcı gibi refakatçilerin (carer) verilerini dâhil edebilecek yaklaşımlar olabilir.

KAYNAKLAR

Alahdab, H. (2019). Sağlık hizmet kalitesinde hastanın rolü. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 2(1), 22-26.

Anderson, A. E., Baathe, F., Wikstrom, E., & Nilsson, K. (2015). Understanding value-based healthcare- an interview study with project team members at a Swedish University Hospital. *Journal of Hospital Administration*, 4(4), 64-72.

- Bayın Donar, G. (2019). *Diyaliz tedavisi alan hastaların sağlık hizmeti kullanımı ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Catalyst, N. J. (2017). What is value-based healthcare? *NEJM Catalyst*, 3(1), 1-6.
- David, D., Barnes, D. E., McMahan, R. D., Shi, Y., Katen, M. T., & Sudore, R. L. (2018). Patient activation: A key component of successful advance care planning. *Journal of Palliative Medicine*, 21(12), 1778-1782.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743-1748.
- Devlin N. J., Shah K. K., Feng Y., Mulhern B., & Hout B. (2018). Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set For England. *Health Economics*, 27(1), 7-22.
- van Egdom, L. S. E., Lagendijk, M., van der Kemp, M. H., van Dam, J. H., Mureau, M. A. M., Hazelzet, J. A., & Koppert, L. B. (2019). Implementation of value based breast cancer care. *European Journal of Surgical Oncology*, 45(7), 1163-1170.
- Elf, M., Flink, M., Nilsson, M., Tiastad, M., & Von Koch, L. (2017). The Case of Value-Based Healthcare for People Living with Complex Long-Term Conditions. *BMC Health Services Research*, 17(1), 17-24.
- Elton, J., & O'Riordan, A. (2016). *Healthcare disrupted: Next generation business models and strategies*. John Wiley & Sons.
- Erekson, E. A., & Iglesia, C. B. (2015). Improving patient outcomes in gynecology: The role of large data registries and big data analytics. *J. Minim Invasive Gynecol*, 22(7), 1124-1129.
- EUPATI-European Patient's Academy on Therapeutic Innovation (2016). *Measuring health-related quality of life (HRQoL)*, 1-10.
- Franklin, E. F., Nichols, H. M., Charap, E., & Buzaglo, J. S. (2019). Perspectives of patients with cancer on the quality-adjusted life year as a measure of value in healthcare. *ScienceDirect*, 22(4), 474-481.
- Gilboa, I., & Marinacci, M. (2016). Ambiguity and the bayesian paradigm. In H. Arlo-Costa, V. F. Hendricks, & J. V. Benthem, *Reading in formal epistemology* (pp. 385-439). Switzerland, Springer Cham.
- Haas, D. A., Helmers, R. A., Rucci, M., Brady, M., & Kaplan, R. (2015). The Mayo Clinic model for running a value-improvement program. *HBR*, October, 1-2.
- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M. F., Kind, P., Parkin, D., Bonsel, G. & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Quality of Life Research*, 20(10), 1727-1736.
- Hibbard, J. H., & Mahoney, E. (2010). Toward a theory of patient and consumer activation. *Patient Education and Counselling*, 78(3), 377-381.
- Hibbard, J. H., Mahoney, E., Stock, R., & Tusler, M. (2007). Do increase in patient activation result in improved self-management behaviors? *Health Services Research*, 42(4), 1443-1463.
- Hibbard, J. H., & Cunningham, P. J. (2008). How engaged are consumers in their health and health care and why does it matter? *Res Brief*, 8, 1-9.

- ICHOM (2021, February 25). *What is value-based health care*. [http:// www.ichom.org/why-measure-outcomes](http://www.ichom.org/why-measure-outcomes).
- Insignia Health (2020, May 12). *Patient activation measure (PAM)*. <http://www.insigniahealth.com/products/pam-survey>.
- Kalina, P. (2020). Ethical philanthropy in the era of patient-centric, value-based health care . *Archives of Business Research*, 8, 225-229.
- Kampstra, N. A., Zipfel, N., Van der Nat, P. B., & Westert, G. P. (2018). Health outcomes measurement and organizational readiness support quality improvement:A systematic review. *BMC Health Services Research*, 18(1), 1005.
- Kaplan, R. S., & Porter M. E. (2011) How to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review* 89(9), 46-52.
- Kolarczyk, L. M., Arora, H., Manning, M. W., Zvara, D. A., & Isaak, R. S. (2018). Defining value-based care in cardiac and vascular anesthesiology: The past, present and future of perioperative cardiovascular care. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 32(1), 512-521.
- Lee, K. K. H., Austin, J. M., & Pronovost, P. J. (2016). Developing a measure of value in health care. *Value in Health*, 19(4), 323-325.
- Leung, T. I., & Merode, G. G. (2019). Value-based health care supported by data science. In P. Kubben, M. Dumontier, & A. Dekker, *Fundamentals of clinical data science* (pp. 193-212). Cham, Springer.
- Liu, T. C., Bozic, K. J., & Teisberg, E. O. (2017). Value-based healthcare: Person-centered measurement: Focusing on the three C's. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 475(2), 315-317.
- Liu, Y., Andreas, B., & Aebersold, R. (2016). On the dependency of cellularprotein levels on mRNA Abundance. *Cell*,165(3), 535-550.
- Moraros, J., Lemstra, M., & Nwankwo, C. (2016). Lean interventions in healthcare: Do they actually work? A systematic literature review. *International Journal for Quality in Health Care*, 28(2), 150-165.
- Moriates, C., Mourad, M., & Wachter, R. M. (2014). Development of a hospital-based program focused on improving healthcare value. *Journal of hospital medicine*, 9(10), 671-677.
- Nilsson, K., Baathe, F., Andersson, A., & Sandoff, M. (2018). The need to succeed-learning experiences resulting from the implementation of value-based healthcare. *Leadership in Health Services*, 31(1), 2-16.
- Nordin, P., Kork, A. A., & Koskela, I. (2017). Value-based healthcare measurement as a context for organizational learning. *Leadership in Health Services*, 30(2), 159-170.
- Pantaleon, L. (2019). Why measuring outcome is important in health care. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(2), 356-362.
- Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy: Special issue. *Strategic Management Journal*, 12(2), 95-117.
- Porter, M. E. (1997). Competitive strategy. *Measuring Business Excellence*, 1(2), 12-17.

- Porter, M. E., & Teisberg, E. O. (2006). *Redefining healthcare-creating value-based competition*. Boston: Harvard Business School Press.
- Porter, M. E. (2009). A strategy for health care reform-toward a value-based system. *The New England Journal of Medicine*, 361(2), 109-112.
- Porter, M. E. (2010). What is value in healthcare? *New England Journal of Medicine*, 363(26), 2477-2481.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, 91(12), 50-70.
- Porter, M. E. (2014). Value-based health care delivery. *Harvard Business School Partners Healthcare Value Based Health Care Seminar* (pp. 1-35). Harvard Business Review.
- Porter, M. E., Jarsson, S., & Lee, T. H. (2016). Standardizing patient outcomes measurement. *New England Journal of Medicine*, 374(6), 504-506.
- Raza, M., Jawaid, A., & Ikram, M. (2018). The effect of interventions on quality adjusted life years (QALY) of dialysis patients. *Gomal University Journal of Research*, 34(2), 73-79.
- Roben, E., Johnson, J., & Verghese, G. R. (2018). Value-based health care in the pediatric emergency department. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 19(4), 312-316.
- Seyfioğlu, E. F. (2019a). *Değer temelli sağlık hizmeti pazarlamasına stratejik yaklaşımlar: Bir Model Önerisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Seyfioğlu, E. F. (2019b). Değer temelli sağlık hizmetleri modeli. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(4), 799-822.
- Stavrianopoulos, T. (2016). Impact of a nurses-led telephone intervention program on the quality of life in patients with heart failure in a district hospital of Greece. *Health Science Journal*, 10(4), 1-8.
- Teisberg, E. O., & Wallace, S. (2016). Value for patients. *Brain Injury*, 12(2), 8-11.
- TÜİK. (2020, 21 Haziran). *Sağlık harcamaları istatistikleri*. [http:// www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr).
- Van der Nat, P. B., Van Veghel, D., Daeter, E., Crijns, H. J., Koolen, J., Houterman, S., ... & Meetbaar Beter Study Group. (2020). Insights on value-based healthcare implementation from Dutch heart care. *International Journal of Healthcare Management*, 13(3), 189-192.
- Wallace, S., & Teisberg, E. O. (2016). Measuring what matters: Connecting excellence, professionalism and empathy. *Brain Injury*, 12(2), 12-14.
- Walsh, A. P., Harrington, D., & Hines, P. (2020). Are hospital managers ready for value-based healthcare. *International Journal of Organizational Analysis*, 28(1), 49-65.
- Zipfel, N., Van der Nat, P. B., Rensing, B. J., & Daeter, E. J. (2019). The implementation of change model adds value to value-based healthcare: A qualitative study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1-12.