DERLEME MAKALESİ

FİNANSAL TOKSİSİTE: KANSER BAKIMINDA YENİ BİR YAN ETKİ*

Duygu ÜREK **
Özgür UĞURLUOĞLU ***

ÖZ

Kanser ile mücadele açısından son yıllarda yaşanan gelişmeler hastalar, aileleri ve tıp camiası için büyük umutlar ve heyecanlar yaratmaktadır. Ancak bu onkolojik yeniliklerin beraberinde getirdiği yüksek fiyat etiketi, tedavilerin hem bireysel hem de sağlık sistemi bazında karşılanabilirliği konusunda duyulan endişelerin giderek artmasına yol açmaktadır. Bu endişeler doğrultusunda üçüncü taraf ödeyiciler, kanser tedavisi maliyetlerinin önemli bir kısmını hastalara aktarma yoluna gitmektedir. Gerçekleşen bu maliyet paylaşımı kanser hastalarının daha fazla cepten harcama yapmasına ve finansal anlamda daha fazla sıkıntı yaşamasına neden olmaktadır. Kanser teşhisi ve tedavisinin hastalar üzerinde yarattığı bu ekonomik sıkıntı finansal toksisite olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; son zamanlarda büyük bir endişe konusu haline gelen ve kanserin yeni bir yan etkisi olarak kabul edilen finansal toksisite sorununu tüm yönleriyle ortaya koymaktır. Bu kapsamda; ilgili literatür taranarak sorunun kavramsal çerçevesi çizilmiş ve dünya genelinde farklı ülkelerden elde edilen araştırma sonuçları eşliğinde Türkiye de dahil olmak üzere çeşitli ülkelerde kanser hastalığı ile mücadele eden hastaların finansal toksisiteye maruziyeti, bu sorun ile ilişkili risk faktörleri ve bu sorunun hasta sonuçları üzerinde yarattığı etkiler kapsamlı olarak değerlendirilmiştir. Kanser tedavisinin finansal toksisitesi görece olarak yeni bir araştırma alanıdır. Sağlık sistemleri, geri ödeme modelleri ve tıbbi müdahaleler gelişmeye devam ettikçe, finansal toksisite kanser hastalarına ilişkin sonuçlar üzerinde önemli bir rol oynamaya devam edecektir. Bu nedenle bu konuda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kanser hastalığı, finansal toksisite, cepten harcamalar.*

MAKALE HAKKINDA

* *Bu çalışma, Prof. Dr. Özgür UĞURLUOĞLU danışmanlığında Duygu ÜREK tarafından hazırlanan "Kanser Hastalarında Finansal Toksisite Düzeyinin Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Uyum Üzerindeki Etkileri" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.*

** *Arş. Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, duyguurek@ktu.edu.tr*
https://orcid.org/0000-0001-6471-5601

*** *Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ougurlu@hacettepe.edu.tr*
https://orcid.org/0000-0002-9453-9925

Gönderim Tarihi: 27.03.2021
Kabul Tarihi: 04.08.2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Ürek, D., & Uğurluoğlu, Ö. (2021). Finansal Toksisite: Kanser Bakımında Yeni Bir Yan Etki. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(3): 651-680

REVIEW ARTICLE

FINANCIAL TOXICITY: A NEW SIDE EFFECT IN CANCER CARE†

Duygu ÜREK **
Özgür UĞURLUOĞLU ***

ABSTRACT

Developments in the fight against cancer in recent years generate great hopes and excitement for patients, their families and the medical community. However, the high price tag brought about by these oncological innovations has led to an increasing concern about the affordability of treatments on both individual and health system levels. In line with these concerns, third-party payers prefer to shift a significant portion of cancer treatment costs to patients. This cost sharing results in considerable out-of-pocket expenses and financial hardship among patients with cancer. This economic hardship caused by cancer diagnosis and treatment on patients is called financial toxicity. The aim of this study is to reveal all aspects of the financial toxicity problem, which has become a major concern and is considered a new side effect of cancer recently. In this context, the conceptual framework of the problem has been generated by scanning relevant literature and exposure of patients struggling with cancer to financial toxicity in various countries, including Turkey, risk factors associated with this problem and effects' of this problem on patient outcomes have been extensively evaluated. The financial toxicity of cancer treatment is a relatively new research area. As health systems, reimbursement models and medical interventions continue to evolve, financial toxicity will continue to play an important role in outcomes for cancer patients. Therefore, there is a need for more studies on this subject.

Keywords: *Cancer, financial toxicity, out-of-pocket costs.*

ARTICLE INFO

† *This study was produced from the Ph.D. Dissertation titled "The Effects of Financial Toxicity on Health-Related Quality of Life and Treatment Adherence in Cancer Patients" prepared by Duygu ÜREK under the supervision of Prof. Özgür UĞURLUOĞLU*

** *Res. Assist., Karadeniz Technical University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Department of Health Care Management, duyguurek@ktu.edu.tr,*

https://orcid.org/0000-0001-6471-5601

*** *Prof. Dr., Hacettepe University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Department of Health Care Management, ougurlu@hacettepe.edu.tr,*

https://orcid.org/0000-0002-9453-9925

Recieved: 27.03.2021
Accepted: 04.08.2021

Cite This Paper:

Ürek, D., & Uğurluoğlu, Ö. (2021). Finansal Toksisite: Kanser Bakımında Yeni Bir Yan Etki. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(3): 651-680

I. GİRİŞ

Onkoloji alanı son 20-25 yıldır hızlı değişimlere şahit olmaktadır (Carrera ve Zafar, 2018; Snyder ve Chang, 2019). Genom bilimindeki gelişmeler ve kansere yön veren moleküler ve immünolojik süreçlerin daha iyi anlaşılmasıyla kanser bakımı ve tedavisi kapsamlı bir evrim içerisine girmiştir (Tran ve Zafar, 2018a). Tedavilerin etkinliği ve ilaç toleransındaki iyileşme ile birlikte yaşanan teknolojik gelişmeler, kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sağ kalımında ciddi iyileşmeler sağlamıştır. Kişiselleştirilmiş tıp hız kazandıkça, kanser hastaları ve savunucuları daha geniş tedavi yöntemleri ve kemoterapötik olasılıkları sabırsızlıkla bekler hale gelmişlerdir (Carrera ve Zafar, 2018).

Yeni nesil ilaçlar, hedefe yönelik tedaviler ve immünoterapiler kansere karşı mücadelede yeni umutlar ve heyecanlar ortaya çıkarsa da, bu onkolojik yeniliklerin beraberinde getirdiği yüksek fiyat etiketi göz önüne alındığında, tedavinin hem bireysel hem de sağlık sistemi seviyesinde karşılanabilirliği konusundaki artan endişe, hissedilen umut ve heyecanın azalmasına yol açmaktadır (Carrera ve Zafar, 2018). Giderek karşılanamaz hale gelen bu kanser bakım maliyetleri ile başa çıkabilmek için kamu ve özel üçüncü taraf ödeyiciler, çözüm yolu olarak finansal yükün çoğunu hastalara kaydıran çeşitli maliyet paylaşım yöntemlerine (yüksek sigorta primleri, artan katkı payları ve ortak sigorta) başvurmaktadır. Bu durum, hastalar ve aileleri için daha yüksek cepten harcamalara ve finansal sıkıntılara yol açmaktadır (Zafar ve Abernethy, 2013; Tran ve Zafar, 2018a). Kanser teşhisi ve tedavisinin hastalar üzerinde yarattığı bu ekonomik sıkıntı onkoloji literatüründe *finansal toksisite* olarak adlandırılmaktadır.

Finansal toksisite, istihdamdan kaynaklanan ancak kanser bakımı nedeniyle azalan finansal gelirlerin yanı sıra yine kanser bakımı nedeniyle gerçekleşen finansal giderlerin ve harcamaların bir fonksiyonu olarak ifade edilebilir (Gordon vd., 2017a). Halihazırda yıkıcı kanser teşhisiyle karşılaşan ve psikolojik olarak yoğun stres ve endişe yaşayan hastalar için ilave bir baskı ve sıkıntı yaratan finansal toksisite, günümüzde giderek artan bir şekilde kanser teşhisi ve tedavisini takiben ortaya çıkan diğer önemli fiziksel ve psikolojik toksisitelerle eşdeğer olarak kabul edilmektedir (O'Connor vd., 2016; Gordon vd., 2017b; Carrera ve Zafar, 2018; Rosenzweig vd., 2019).

Yakın zamana kadar az sayıda araştırmacı kanser bakımının finansal yönlerine ve kanser hastalarının finansal iyilik haline odaklanmıştır (Callahan ve Brintzenhofeszoc, 2015). Ancak son zamanlarda artan kanser tedavi maliyetleriyle birlikte artan maliyet paylaşımı ve azalan gelir nedeniyle kanser hastalığı ve tedavisinin hastanın maddi refahı üzerindeki etkisi büyük bir endişe kaynağı haline gelmiştir (Knight vd., 2018; Public Sector Consultants, 2018). Bu durum araştırmacıların da dikkatini çekmiş ve finansal toksisiteyi odağa alan çalışmalar yapmalarını sağlamıştır (O'Connor vd., 2016; Nelson, 2019).

Finansal toksisite kavramı tıbbi literatüre kazandırıldığından beri çoğunlukla Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yürütülen çalışmalara konu olmuştur. Ancak son zamanlarda, ağırlıklı olarak kamu finansmanının olduğu sağlık sistemlerinden gelen araştırma sonuçları da finansal toksisitenin bu ülkelerde yaşayan kanser hastaları ve aileleri için ciddi bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır (Longo vd., 2020). Bu nedenle de finansal toksisitenin, dünya genelinde kanser ile mücadele eden tüm hastaların ayrılmaz bir parçası olduğu ve kanser hastaları, aileleri ve toplumların yararı için dikkat ve eylem gerektiren evrensel bir sorun olduğu ifade edilmektedir (Carrera ve Zafar, 2018).

Bu çalışmanın amacı; son zamanlarda büyük bir endişe konusu haline gelen ve kanserin yeni bir yan etkisi olarak kabul edilen finansal toksisite sorununu tüm yönleriyle ortaya koymaktır. Bu kapsamda; ilgili literatür taranarak sorunun kavramsal çerçevesi çizilmiş ve dünya genelinde farklı ülkelerden elde edilen araştırma sonuçları ile Türkiye de dahil olmak üzere çeşitli ülkelerde kanser hastalığı ile mücadele eden hastaların finansal toksisiteye maruziyeti, bu sorun ile ilişkili risk faktörleri ve bu sorunun hasta sonuçları üzerinde yarattığı etkiler kapsamlı olarak değerlendirilmiştir.

II. FİNANSAL TOKSİSİTE KAVRAMI

Artan sağlık bakım maliyetlerinin sağlık sistemleri ve bireysel bazda hastalar için giderek artan bir yüke dönüşmesiyle birlikte, son zamanlarda tıbbi bakımın finansal yönüne odaklanan dikkate değer bir ilgi oluşmuştur (Brill, 2013). Herhangi bir hastalık hanehalkları üzerinde mali sıkıntıya neden olabilse de (Gordon vd., 2017b), özellikle modern kanser tedavisi artan sayıda hasta için giderek daha maliyetli ve karşılanması güç bir hale gelmiştir (Ezeife vd., 2019). Sağlık ekonomistleri de hem kanser bakımı için artan harcamalardan hem de kanser ilaç fiyatlarının, bazı durumlarda, bu ilaçlarla ilişkili sağlık yararlarından daha hızlı artmasından son derece endişe duymaktadır (Bach, 2009). Bu endişe, günümüzde araştırmacıların artan kanser bakım maliyetlerinin yol açtığı finansal tahribata ve bu maliyetlere eşlik edebilecek diğer yıkıcı sonuçlara daha yakından bakmalarını sağlamıştır (Nelson, 2019). Böylece tıbbi ve psikososyal literatür, kanserin hastaların maddi iyilik hali üzerindeki etkisi açısından gelişmeye başlamıştır (Callahan ve Brintzenhofeszoc, 2015).

Onkoloji alanında, kanser bakımının finansal sonuçlarını tanımlamaya ve ölçmeye yönelik yürütülen araştırma sayısı son yıllarda giderek artış göstermesine karşın, bu araştırma alanına ilişkin terimlerin kavramsallaştırılması ve ölçülmesi genellikle net değildir (Tucker-Seeley ve Yabroff, 2016). Onkolojik uygulama ve bilimsel literatüründe kanserin hastalar üzerindeki çok boyutlu ekonomik etkisini ortaya koymak amacıyla kullanılan birçok kavram bulunmaktadır (Azzani vd., 2015; Tucker-Seeley ve Yabroff, 2016; Public Sector Consultants, 2018; Imber vd., 2020). Bunların arasında; *finansal yük (financial burden)* (Arozullah vd., 2004; Jagsi vd., 2014; Zafar vd., 2015; Hoang vd., 2017; Chen vd., 2018; Park ve Look, 2018; Ezeife vd., 2019), *finansal zorluk (financial hardship)* (Azzani vd., 2015; McNulty ve Khera, 2015; Lu vd., 2019; Williams vd., 2020), *finansal sıkıntı (financial distress)* (de Souza ve Wong, 2013; Fathollahzade vd., 2015; Meeker vd., 2016; Barbaret vd., 2017), *finansal veya ekonomik stres ve gerginlik (financial or economic stress and strain)* (Hanratty vd., 2007; Meisenberg vd., 2015) ve *finansal güçlük (financial difficulty)* (Jacob vd., 2019) gibi kavramlar yer almaktadır.

Bu kavramlar arasında literatürde çoğunlukla kullanılan finansal yük kavramı, genellikle sağlıkla ilgili yapılan cepten harcamaların hanehalkı gelirine oranı olarak tanımlanmış ve kullanılmıştır. Ancak cepten yapılan harcamalar finansal sıkıntıların tek belirleyicisi değildir. Dolaylı maliyetler ya da gelir kaybı gibi faktörler de bu noktada önemli bir rol oynamaktadır (de Souza ve Wong, 2013; de Souza vd., 2014). Sıklıkla kullanılan bir diğer kavram olan finansal stres ise, hastalıkla ilgili finansal yükün objektif ölçüsü olarak tanımlanırken; finansal gerginlik kavramı, daha çok sübjektif bir algıyı yansıtmaktadır (Hanratty vd., 2007). Bu nedenlerden dolayı kanserin hastalar üzerinde yarattığı ekonomik etkiyi daha iyi ifade edebilecek, daha kapsamlı bir kavramsal araca ihtiyaç duyulmuş (de Souza vd., 2014) ve klinik olarak daha anlamlı olan "*finansal toksisite (financial toxicity)"* kavramı geliştirilmiştir (Meeker vd., 2016).

Kavram, kanserle ilişkili finansal stresin kemoterapi ya da diğer kanser tedavilerinin etkileri kadar toksik olabileceğini ortaya koyan onkologlar tarafından tıbbi literatüre kazandırılmıştır (Chi, 2019). İlk olarak, 2009 yılında Washington'da Amerikan Bilimsel Gelişme Birliği (American Association for the Advancement of Science) ve Gıda ve İlaç Hukuku Enstitüsü (Food and Drug Law Institute) tarafından düzenlenen "Personalized Medicine in an Era of Health Care Reform (Sağlık Reformu Döneminde Kişiselleştirilmiş Tıp)" isimli toplantıda Chicago Üniversitesi'nden Mark J. Ratain (2009)'in *"Biomarkers and Clinical Care (Biyobelirteçler ve Klinik Bakım)"* başlıklı sunumunda modern onkoloji ilaçlarının potansiyel ekonomik etkilerinin altını çizmek için kullanılmıştır. Ratain'den sonra kavram birçok yazar tarafından benimsenmiştir.

Son zamanlarda başka ciddi kronik hastalıklarla da ilişkilendirilmesine karşın, finansal toksisite esasen kanser hastalığı bağlamında ortaya çıkmış bir kavramdır. Diğer sağlık sorunlarıyla karşılaştırıldığında; kanser, tedavisi açısından oldukça karmaşık ve benzersiz bir hastalıktır. Tedaviler, hastaları haftalarca veya aylarca kendilerine bakamayacak ve çalışamayacak duruma getirmektedir. İlk tedavide başarıya ulaştıktan sonra bile, hayatta kalanlar genellikle hastalıklarından veya tedavilerinden

kaynaklanan uzun vadeli sağlık sonuçları ile karşı karşıya kalmakta ve hastalık tekrarı ya da ikinci kanserler için sürekli tarama ve gözetime ihtiyaç duymaktadır (McDougall vd., 2014).

Kanser, günümüzde bu şekilde uzun ve bazen tekrarlayan tedavi süreçlerini içeren kronik bir hastalık olarak tedavi edildiği için faturalar da hızlı bir şekilde birikmektedir (Meeker vd., 2017). Yapılan araştırmalar, kanser hastalarının bu süreçte kanser teşhisi olmayan demografik emsallerine veya diğer kronik rahatsızlıkları olan hastalara kıyasla daha fazla cepten harcama yaptıklarını ortaya koymaktadır. Örneğin, ABD'de tüm ulusu temsil eden Varlık ve Sağlık Dinamikleri Araştırması (Asset and Health Dynamics Study)'nın 1995 yılına ait verileri kullanılarak 70 yaş ve üzeri 6.370 kişiye (kanser hastası olmayan 5.382, kanser hastası olan ancak mevcut durumda tedavi görmeyen 812 ve kanser hastası olup mevcut durumda tedavi gören 176 kişi) ait verilerin değerlendirildiği bir çalışmada; kanser hastası olmayan kişilerin yıllık ortalama 1.210 $ cepten sağlık harcaması yaptığı, kanser hastası olan ancak mevcut durumda tedavi görmeyen hastaların 1.450 $, kanser hastası olan ve mevcut durumda tedavi gören hastaların ise 1.880 $ tutarında harcama yaptığı bulunmuştur (Langa vd., 2004).

ABD'de tüm ulusu temsil eden 2001-2008 Tıbbi Harcamalar Paneli Anketi (Medical Expenditure Panel Survey) verileri aracılığıyla 18-64 yaş aralığındaki kişiler üzerinde yapılan bir başka araştırmada, kanserli hastalar için cepten harcamaların yarattığı yükün diğer kronik hastalıklara sahip olanlar ile iyileşmiş olan hastalara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Bernard vd., 2011). Hindistan'da yaklaşık olarak 200.000 haneyi kapsayan 1995-1996 ve 2004 yıllarına ait Ulusal Örneklemeye Dayalı Araştırmalar Organizasyonu (National Sample Survey Organization) verileri kullanılarak yürütülen bir diğer çalışmada, kanser için katastrofik hastaneye yatış harcamalarının yaklaşık olarak %170 oranında daha fazla olduğu belirlenmiştir (Engelgau vd., 2012). Kanser teşhisi esas itibariyle ani ve beklenmedik bir olaydır (Ramsey vd., 2013) ve hastalar bu yüksek harcamalara çoğunlukla hazırlıksız yakalanmaktadır. Bu durum, kanser hastalarının finansal açıdan daha fazla endişe ve stres yaşamasına yol açmaktadır.

Öte yandan bu süreçte sadece yüksek harcamaları değil, aynı zamanda azalan hanehalkı gelirini de dikkatlice yönetmek gerekmektedir (Jagsi vd., 2014). Kanser, bireylerin çalışma yeteneklerini olumsuz yönde etkilediği için hastalar çalışma saatlerini azaltmakta veya işlerini tamamen terk etmek zorunda kalmaktadır. Hastaların çoğu tedaviden sonra bile, kötü sağlık nedeniyle çalışamama, daha fazla iş günü kaçırma ve yatakta daha fazla gün geçirme olasılıkları nedeniyle işgücüne yeniden katılım konusunda mücadele vermektedir (Public Sector Consultants, 2018).

Hem önemli derecedeki harcamalar hem de geliri muhafaza etmede yaşanan sıkıntılar göz önüne alındığında, kanser hastaları finansal toksisite karşısında özellikle savunmasız bir durumdadır (Jagsi vd., 2014; Azzani vd., 2015; Ripamonti vd., 2020). Hiç kanser teşhisi konmamış hastalarla kıyaslandığında; kanser hastaları teşhislerinin üzerinden 1-5 yıl geçtikten sonra bile yüksek tıbbi maliyetler ve iş kısıtlamaları ile karşı karşıya kalmaya devam ettikleri için, tedavi tamamlandıktan sonra da bu hastaların hissettikleri finansal toksisitenin devam ettiği (Institute of Medicine and National Research Council, 2006; Kim, 2007; Liang ve Huh, 2018) ve hastanın ölümü halinde ise diğer aile üyelerinin bu sıkıntıdan etkilenebileceği ileri sürülmektedir (McDermott, 2017).

Finansal toksisite kavramı ile ilgili olarak son 10 yıl içerisinde çeşitli araştırmacılar tarafından farklı tanımlamalar yapılmış olmasına karşın, literatürde kavrama ilişkin resmi ve standart bir tanım bulunmamaktadır (bknz. Tablo 1; Gordon vd., 2017a; Gordon vd., 2017b; Desai ve Gyawali, 2020). Kavramın kökenine bakıldığında; toksisite, bir maddenin sahip olduğu zehirli etki anlamına gelirken (Oxford Advanced Learner's Dictionary, 2010), finansal toksisite ise basit bir deyişle, kanser hastalığı ve tedavisinin maddi açıdan yol açtığı zararlı etkileri ifade etmektedir.

Finansal toksisite kavramı; finansal yük, finansal zorluk, finansal sıkıntı, finansal veya ekonomik stres ve gerginlik ve finansal güçlük gibi diğer benzer kavramlara nazaran anlam açısından daha geniştir (Gordon vd., 2017a). Temel olarak, bir hastanın bakımının finansal etkisinin o hastanın mevcut kaynaklarını aştığında ortaya çıkan finansal toksisite (McDermott, 2017), kanser hastalığı ve

tedavisinin neden olduğu hem objektif finansal yükü hem de sübjektif finansal sıkıntıyı kapsamaktadır (bknz. Şekil 1; Carrera ve Zafar, 2018; Honda vd., 2018; Chi, 2019; Snyder ve Chang, 2019). Bu nedenle finansal toksisiteyi geniş bir ifadeyle; kanser teşhis ve tedavisiyle birlikte ortaya çıkan diğer toksisitelerden farklı olarak sadece hastaların değil aynı zamanda ailelerin de maruz kaldıkları, öngörülemeyen nitelikte olan, maddi açıdan ölçülebilir finansal etki (objektif finansal yük) ile finansal kaygı ve rahatsızlık durumu (sübjektif finansal sıkıntı) olarak tanımlamak mümkündür.

Objektif finansal yük, teşhisten itibaren zaman içerisinde artan kanser tedavisine ilişkin maliyetlerden kaynaklanmaktadır. Bu maliyetler; sadece doğrudan maliyetleri değil, aynı zamanda dolaylı maliyetleri de kapsamaktadır (Carrera ve Zafar, 2018). Doğrudan maliyetler, hastalığın varlığına bağlı olarak ortaya çıkan bakım ve tedaviyle ilgili tıbbi işlemler ve hizmetler için yapılan harcamalarla ölçülmektedir (Brown vd., 2001). Bu maliyetler temelde iki kategoriye ayrılmaktadır (Arozullah vd., 2004). Bunlar; hastaneye yatışlar, ameliyatlar, hekim ziyaretleri, radyasyon tedavisi ve kemoterapi/immünoterapi dahil olmak üzere hastaların aldığı hizmetlerle ilişkili olan ve tipik olarak sigorta ödemeleri ve hastanın cepten ödediği katkı payları ve ön ödemeleri (deductibles) ile ölçülen doğrudan tıbbi maliyetler (Yabroff vd., 2011) ile hastalık ve bu hastalığın tedavisi nedeniyle ulaşım, konaklama, çocuk bakımı, ev işleri gibi tıbbi olmayan kalemler için yapılan ödemeleri içeren doğrudan tıbbi olmayan maliyetlerdir (Arozullah vd., 2004; McNulty ve Khera, 2015).

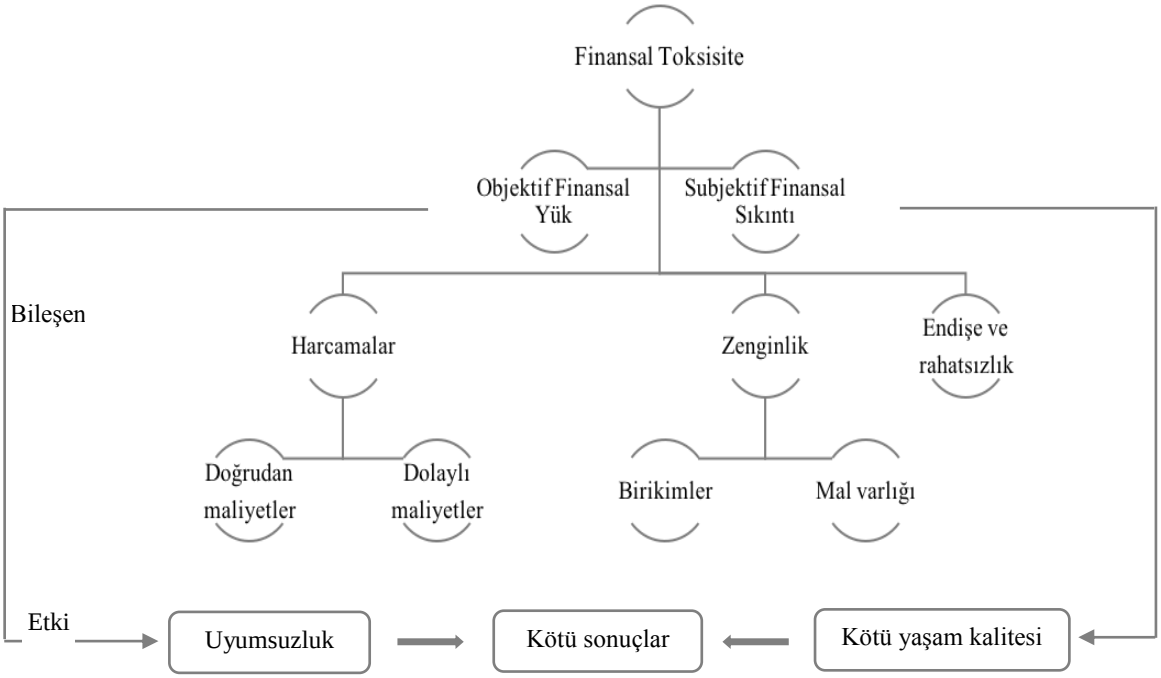
Tablo 1. Son 10 Yılda Ortaya Konulan Çeşitli Finansal Toksisite Tanımları

Zafar vd. (2013)	*"tedaviyle ilişkili toksisitenin bir türü olarak cepten yapılan harcamaların olumsuz etkileri"*
de Souza vd. (2014)	*"kanser hastalığının ve tedavisinin hastalar üzerinde yarattığı ekonomik değişiklikler"*
McNulty ve Khera (2015)	*"tıbbi tedavi nedeniyle ortaya çıkan olumsuz ekonomik sonuçlar"*
Chi (2019)	*"kanserli hastaların maliyetli bakım ve tedavinin sonucu olarak karşılaştıkları objektif ve sübjektif finansal gerginlik"*
Fitzner vd. (2017)	*"kanserle ilgili tedavilerin hastalara yüklediği finansal yük"*
Gordon vd. (2017a)	*"kanser tedavisinin finansal yükünden kaynaklanan sıkıntı ve zorluk"*
Carrera ve Zafar (2018)	*"kanser hastalarının tedavilerinin bir sonucu olarak maruz kaldıkları istenmeyen ve öngörülemeyen objektif finansal yük ve sübjektif finansal sıkıntı"*
Gyawali (2018)	*"kanser tedavisinin hasta ve ailesi üzerindeki ekonomik etkisine bağlı olarak ortaya çıkan olumsuz sonuçların toplamı"*
Honda vd. (2018)	*"kanser hastalarının yaşam tarzını olumsuz yönde etkileyen tedavi masraflarını kapsayan yüksek mali yük"*
Morel (2018)	*"kanser bakımı için yapılan cepten harcamaların hastalar üzerinde yarattığı finansal ve duygusal sıkıntı"*
Lentz vd. (2019)	*"doğrudan ve dolaylı maliyetler nedeniyle kanser teşhisinin hastanın finansal iyilik hali üzerindeki olumsuz etkisi"*
Rotter vd. (2019)	*"hastalar için yüksek maliyetli yükün maddi veya psikolojik sonucu"*
Snyder ve Chang (2019)	*"kanserin sadece parasal açıdan ölçülebilir finansal etkisi değil, aynı zamanda kanser hastaları ve aileleri tarafından yaşanan kişisel stres ve finansal endişe"* ya da *"doğrudan ve dolaylı sağlık bakım maliyetlerinin hastalar ve bakım verenler için yarattığı finansal yük"*
Thom ve Benedict (2019)	*"kanser tedavisi ve bu tedaviyle ilgili maliyetlerden kaynaklanan ekonomik sıkıntı ve yük"*
Wright (2019)	*"kanser tedavisinin beraberinde getirdiği finansal zorluk"*
Desai ve Gyawali (2020)	*"kanser tanısının hastaların, ailelerinin ve toplumun iyilik hali üzerinde neden olduğu aşırı finansal gerginliğin zararlı etkileri"*
Imber vd. (2020)	*"geniş anlamda kanser teşhisi ve tedavisinin finansal sonuçları ve sübjektif yükü"*

Dolaylı maliyetler ise, tıbbi bakım almaktan dolayı harcanan zaman ile iş veya diğer günlük aktivitelere devamsızlıkla ilişkili parasal kayıplar (morbidite maliyetleri) ve prematüre ölümden kaynaklanan verimlilik kayıplarıyla ilişkili parasal kayıpları (mortalite maliyetleri) ifade etmektedir (Brown vd., 2001; Yabroff vd., 2011). Finansal toksisitenin objektif yönü, zaman içinde azalan ve hatta tükenme riski altında olan kanser hastasının hanesine ait gelire ve malvarlığına bağlıdır (Carrera ve Zafar, 2018).

Sübjektif finansal sıkıntı ise, kanserle ilgili harcamaların artması ve refahta azalma ile birlikte kanser deneyiminden kaynaklanan kaygı ve rahatsızlık sonucunda ortaya çıkmaktadır (Carrera ve Zafar, 2018). Finansal toksisitenin bu yönü, kanser teşhisinden itibaren hastanın içinde bulunduğu hanenin finansal durumu hakkında nasıl hissettiğini açıklamakta olup (Sharp ve Timmons, 2010), tüm olumsuz duyguları, rahatsız edici deneyimleri ve psikolojik stresi kapsamaktadır (Carrera vd., 2018; Zhu vd., 2020). Bu nedenle kanser maliyetinin veya hastalık yükünün finansal olmayan bölümünü oluşturmaktadır (Carrera ve Zafar, 2018).

Şekil 1. Finansal Toksisitenin Kavramsal Çerçevesi



Kaynak: Carrera ve Zafar (2018)

Finansal toksisite artık giderek artan bir şekilde kanser teşhisi ve tedavisini takiben ortaya çıkan nötropeni, mide bulantısı, bitkinlik, periferik nöropati, uykusuzluk, depresyon gibi önemli fiziksel ve psikolojik toksisiteler ile eşdeğer kabul edilmektedir (O'Connor vd., 2016; Gordon vd., 2017a; Carrera ve Zafar, 2018; Rosenzweig vd., 2019). Ancak bu toksisitelerin aksine, kanser tedavisinin finansal toksisitesine sadece hastanın kendisi değil, aynı zamanda hastanın hanesi de katlanmakta ve böylece finansal toksisite dışsallaştırılabilmektedir (de Souza ve Wong, 2013; McDougall vd., 2014; Carrera ve Zafar, 2018). Bu durum, özel sağlık sigortası kapsamı varlığında veya sağlık hizmetleri ile destekleyici bakım kamu tarafından finanse edildiğinde de gerçekleşebilir (Carrera ve Zafar, 2018). Sağlık sistemlerinde ahlaki tehlikeyi kontrol etmek ve sağlık harcamalarını yönetmek için katkı payı ve ortak sigorta gibi mekanizmalar mevcut olduğu zaman, sağlık sigortası kapsamı otomatik olarak sağlıkla ilgili harcamalardan tam anlamıyla finansal koruma sağlayamamaktadır (Carrera ve Ormond, 2015). Sonuçta da birey üzerindeki mali yük, eksik sigorta nedeniyle çok az düzeydeki ödemeden çok ciddi düzeydeki ödemelere kadar uzanmakta ve hatta sağlık sigortasının ve ikâme gelirin olmaması durumunda ise tam bir katastrofiye dönüşebilmektedir (Carrera ve Ormond, 2015; Carrera ve Zafar, 2018). Bu nedenle finansal toksisite, bireysel bazda (hasta) kanser tedavisinin karşılanabilirliği ve sağlık sistemi bazında ise kanser tedavisinin erişilebilirliği ile yakından ilgili bir problemdir (Carrera ve Zafar, 2018).

Kanser tedavisinin diğer olumsuz etkilerinde olduğu gibi, finansal toksisite deneyimi de oldukça çeşitlidir ve bu çeşitlilik hanehalkı harcamalarında değişikliğe neden olan aylık ödemelerden kaynaklanan öznel sıkıntıdan kişisel iflasa kadar uzanmaktadır (Zafar, 2016). Şöyle ki, hastalar artan bakım maliyetleri ile başa çıkabilmek için aile ya da arkadaşlarından borç almakta, bankalardan kredi

çekmekte, yatırımlarını elden çıkarmakta, emeklilik veya tasarruf hesaplarını kullanmakta, evlerini ya da arabalarını satmakta (Honda vd., 2019; Bhoo-Pathy vd., 2019; Williams vd., 2020) ve hatta en son nokta olarak iflas etmektedir (Ramsey vd., 2013; de Souza vd., 2016).

Bu finansal değişikliklerin yanı sıra; finansal yükümlülüklerin ve borcun artması ile zenginliğin azalmasından dolayı ortaya çıkan finansal anlamdaki sıkıntı, kanser deneyimiyle ilişkili duygusal stres ile birleştiğinde hastanın kanserle, kanserin fiziksel semptomlarıyla ve tedavisiyle etkili bir şekilde baş edebilme yeteneğini engellemekte ve bu durum da hasta sonuçlarını kötü yönde etkilemektedir (Carrera vd., 2018). Bu kapsamda son zamanlarda yürütülen bazı çalışmalar finansal toksisite düzeyinin özellikle sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (Philips vd., 2019; Gordon vd., 2020; Ting vd., 2020), tedaviye uyum (Knight vd., 2018; Bouberhan vd., 2019; Thom ve Benedict, 2019; Beeler vd., 2020) ve mortalite (Perrone vd., 2016) gibi önemli hasta sonuçları üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini ortaya koymaktadır. Kanser bakımının finansal ve klinik yönleri arasındaki artan bu kesişim, onkolojik açıdan önemli bir sorun alanı olarak kabul edilmektedir (Shankaran ve Ramsey, 2015).

Kapsamlı onkoloji bakımı, hem kanser tedavisini hem de tedaviyle ilişkili toksisitelerin yönetimini birleştirmektedir. Klinik toksisitelerin tersine finansal toksisite, yönetiminin çoğunlukla hastanın kendisine bırakıldığı kanser tedavisinin yıkıcı bir sonucudur (Carrera vd., 2018) ve kanser hastalığının bir bileşeni olmasa da kesinlikle bu hastalığa sahip olan hastaların ayrılmaz bir parçasıdır (Goldstein, 2017). Bu nedenle onkolojik uygulamanın rutin bir parçası olarak değerlendirilen fiziksel ve psikolojik toksisiteler gibi, finansal toksisitenin de kanser hastalarında önemli bir sekel olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (de Souza ve Wong, 2013; Wright, 2019).

Kanser tedavisinin finansal toksisitesi evrensel bir sorundur (Carrera ve Zafar, 2018) ve bu soruna değinmek, sadece sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve tedaviye uyum gibi hasta sonuçlarını iyileştirebilmek için önem taşımamaktadır. Kanser teşhis ve tedavisinin beraberinde getirdiği harcamaları ve bu harcamaların neden olduğu etkileri anlamak ayrıca; hastaları tedaviler hakkında bilgilendirmek, hastaların bireysel sağlık hizmeti tercihlerini desteklemek, sosyal destek hizmetlerinin planlanması ile uygulanmasına yardımcı olmak ve adil, aynı zamanda sürdürülebilir sağlık politikaları oluşturmak açısından da oldukça önemlidir (Gordon vd., 2017c). Finansal toksisitenin ölçülmesi ayrıca sağlık sistemlerindeki eksik noktaların tespitine yardımcı olarak sonrasında uygun müdahalelerle bireylerin yüksek kalitede kanser bakımı almasına olanak sağlamaktadır (Gordon vd., 2017a).

Artan ilaç fiyatları, sigorta maliyetleri, sağlık hizmetlerine sınırlı erişim ve kanser tedavisiyle ilişkili diğer harcamalar nedeniyle kanserin finansal yükü çoğu hasta için önemli derecededir (Chi, 2019). Kanser tedavisine ilişkin maliyetlerdeki süregelen ve potansiyel olarak sürdürülebilir olmayan artışların olduğu son dönemlerde, finansal toksisite, yüksek kalitede hasta merkezli kanser bakımının sunulması için dikkatle ele alınması gereken önemli bir faktördür (O'Connor vd., 2016; Desai ve Gyawali, 2020). Bu sorun hanehalkı geliri nispeten durgunlaşırken/azalırken kanser bakımı için yapılan harcamaların artmaya devam etmesi ile daha da kötüleşmekte (Desai ve Gyawali, 2020) ve nüfus yaşlandıkça daha fazla insanın kanser teşhisinin beraberinde getirdiği finansal toksisiteyle karşılaşması beklenmektedir (Chi, 2019). Bu nedenle kanser hastalarının tedavi öncesi, sırası ve sonrasında finansal toksisite açısından evrensel olarak taranmasının bir bakım standardı olması gerekmektedir (Liang ve Huh, 2018).

III. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE FİNANSAL TOKSİSİTE SORUNU

Finansal toksisite kavramı literatüre kazandırıldığından beri çoğunlukla ABD'de yürütülen çalışmalara konu olmuştur. Ancak finansal toksisite sadece ABD'ye özgü bir sorun değildir, hem düşük ve orta gelirli ülkelerde hem de yüksek gelirli diğer ülkelerde de kanser hastalarının maruz kaldıkları evrensel bir sorundur (Carrera ve Zafar, 2018; Honda vd., 2018). Kanser hastalarının finansal toksisiteye maruziyeti, içinde bulundukları hanenin ortaya çıkan ekstra maliyetleri karşılama durumlarının yanı sıra ulusal sağlık finansman düzenlemelerine, daha geniş bir ifadeyle yürürlükteki

hukuk, sağlık ve sosyal refah sistemlerine göre de farklılık göstermektedir (Carrera ve Zafar, 2018; Desai ve Gyawali, 2020; Kong vd., 2020).

Tipik olarak hastaların sağlık hizmetlerine erişimleriyle ilişkili finansal yüklerini azaltmak için tasarlanan kamu finansmanının hâkim olduğu sağlık sistemlerinde bu yükün, özel sektör bileşeninin ağır bastığı ülkelerde yaşanan zorluklardan daha az olduğunu varsaymak mantıklı görünebilir. Ancak kanser tedavilerine ilişkin maliyetler dünya genelinde artış göstermektedir ve sağlık hizmetlerinin kamu tarafından finanse edildiği sistemlerde de bu yükün bir kısmı hastalara ve ailelerine aktarılmaktadır (Longo vd., 2020). Dolayısıyla bu tür sistemlerde de kanser hastaları finansal toksisiteye maruz kalabilmektedir. Aşağıda, Türkiye de dahil olmak üzere çeşitli ülke örnekleriyle kanser hastalarının yaşadıkları finansal toksisite sorunu ortaya konulmaktadır.

3.1. Japonya

Genel (evrensel) kamu sağlık sigortası sistemi bulunan Japonya'da (Honda vd., 2018), her vatandaşın veya ikamet eden her yabancının zorunlu olarak tüm sağlık bakım masraflarının %70'ini karşılayan ulusal sağlık sigortasına katılması gerekmektedir. Sağlık bakım masraflarının kalan %30'u ise hastalar tarafından cepten karşılanmaktadır. Japon Sağlık Sistemi finansal toksisite karşısında bazı ilave önlemlere sahiptir. Örneğin, 75 yaşından büyük bir hastanın sağlık sigortası faturalarının %30'u yerine yalnızca %10'unu cebinden ödemesi gerekmektedir. Ek olarak, yüksek maliyetli tıbbi harcamalar için hastanın yaşı ve gelirine göre değişen bir tavan tutar sistemi uygulanmaktadır. Bu sisteme göre, bir hastanın cepten ödeyeceği tıbbi bakım faturası tavan tutarı aştığında, bu tutarın üzerindeki tüm masraflar kamu sübvansiyonları ile karşılanmaktadır (Honda vd., 2019).

Mantıksal olarak hastaların tedavi masraflarını bu şekilde ödeyen bir kamu sağlık sisteminin, hastaları mali yükten koruması gerekmektedir (Honda vd., 2019). Ancak yapılan araştırmalar Japonya'daki kanser hastalarının da finansal toksisiteye maruz kaldıklarını ortaya koymaktadır. Örneğin; kronik miyeloid lösemi tanısına sahip toplamda 577 hasta ile yürütülen retrospektif bir çalışmada, katılımcıların 2000 yılında %41,2'sinin, 2005 yılında %70,8'inin, 2008 yılında %75,8'inin finansal yük‡ yaşadığı ve %31,7'sinin ise yaşadıkları finansal yük nedeniyle imatinib tedavisine devam edemedikleri tespit edilmiştir (Kodama vd., 2012). 156 kanser hastası üzerinde yürütülen bir başka araştırmada; hastaların %63'ünün kanser bakım maliyetleri ile baş etmek için birikimlerinin tamamını veya bir kısmını kullandıkları, %3'ünün mal ve mülklerini sattıkları, %2'sinin ise borç aldıkları ya da kredi kartı kullandıkları bulunmuştur (Honda vd., 2019). 2003-2013 yılları arasında yayımlanan araştırmalar üzerinden yapılan bir sistematik derlemede ise, Japonya kanserle ilgili en yüksek finansal sıkıntı prevelansına sahip olan iki ülkeden biri olarak tespit edilmiştir (Azzani vd., 2015).

3.2. Avustralya

Kanser bakımı, Avustralya'da da önemli ve hızla artan bir sağlık bakım maliyetini temsil etmektedir (Goldsbury vd., 2018). Avustralya'da kanser tedavisi için bir kamu hastanesine giden hastalar genellikle cepten ödeme yapmamaktadır. Bununla birlikte, hastane dışında veya özel hastanelerde sunulan hizmetler genellikle ek ödemelere tabidir. Vatandaşlar özel sağlık sigortası yaptırmayı tercih edebilir, ancak özel sağlık sigortaları tüm hizmetleri kapsamadığı için hastaların çoğunun bu hizmetler için katkı payı ödemesi gerekmektedir. Öte yandan, bir dizi reçeteli ilacı sübvanse eden Farmasötik Yardım Sistemi (Pharmaceutical Benefits Scheme)'nde listelenen yüksek maliyetli farmakoterapiler de az miktarda katkı payı gerektirmektedir (Gordon vd., 2020). Bununla birlikte, yeni hedefe yönelik tedaviler de oldukça pahalıdır ve Avustralya gibi halk sağlığı bakım sistemi içinde bunları finanse etmek önemli zorluklar yaratmaktadır (Kaser vd., 2010). Bu nedenle kanser hastaları, teşhis ve tedavi için önemli miktarda cepten harcamalar yapabilmekte ve finansal toksisite yaşayabilmektedir.

‡ Finansal yük, finansal zorluk, finansal sıkıntı, finansal veya ekonomik stres ve gerginlik ve finansal güçlük gibi kavramlar her ne kadar anlam açısından daha dar olsalar da, finansal toksisite kavramından tamamen farklı değildirler ve finansal toksisite kavramının objektif veya sübjektif yönünü ifade etmektedirler. Dolayısıyla bu çalışmada, başka araştırmalara ilişkin sonuçlardan bahsedilirken bu kavramların esas alındığı çalışmalar da dahil edilmiştir.

Örneğin; prostat kanseri tanısına sahip 289 erkek hasta üzerinde yapılan bir araştırmada, katılımcıların %20'si tedavi maliyetlerinin kendileri için büyük sıkıntı yarattığını, %70'i ise kanser tedavisi için beklediklerinden daha fazla harcama yaptıklarını belirtmiştir. Çalışmada ayrıca; tedavi maliyetlerini karşılamak için hastaların %38'inin birikimlerinden harcama yaptığı, %22'sinin kredi kartı limitini artırdığı, %8'inin ise mal varlığını sattığı tespit edilmiştir (Gordon vd., 2017c). Nöroendokrin tümör tanısı alan 204 hasta ile gerçekleştirilen bir diğer araştırmada; katılımcıların %40'ı tedavi için beklediklerinden daha fazla harcama yaptıklarını, %17'si hastalığın kendileri ve aileleri için önemli derecede strese neden olduğunu dile getirmiştir (Gordon vd., 2020). Azzani vd. (2015) tarafından yapılan sistematik derlemede ise, Avustralya kanserle ilgili en yüksek finansal sıkıntı prevelansına sahip olan iki ülkeden biri olarak tespit edilmiştir.

3.3. İtalya

İtalya'da, Ulusal Sağlık Sistemi (National Health Service) tabanlı bir kamu sağlık sistemi mevcuttur. Bu sistemde kanser hastalarının yatan hasta hizmetleri, ayakta tedavi hizmetleri ve ilaçları dahil olmak üzere takip ettiği klinik yolların çoğu ücretsizdir. Bununla birlikte; çoğu hizmetin ücretsiz sunulduğu kamuya ait üçüncü taraf ödeyicilerin olduğu bir sistemde bile, hastalar küçük yan etkilere yönelik ilaçlar, özel olarak erişilen ayakta ve yataklı tedavi hizmetleri (hastaların uzun bekleme listeleri nedeniyle veya kamu sistemi aracılığıyla ulaşılamayan bir uzman tarafından tedavi edilmek ya da ikinci bir görüş almak istemesiyle ortaya çıkabilir) ve evde sağlık hizmetleri gibi bazı hizmetler için ödeme yapmak zorunda kalabilmektedir (Perrone vd., 2016). Bu nedenle Ulusal Sağlık Sistemi tarafından sağlanan genel sağlık kapsamına rağmen, İtalya'da da finansal toksisite önemli bir sorun olarak ortaya çıkabilmektedir. Yapılan araştırmalar da bu durumu destekler niteliktedir.

Örneğin; akciğer, meme veya yumurtalık kanseri tanısı olan 3.670 hastanın dahil olduğu 16 çok merkezli prospektif klinik araştırmanın verilerinin değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların %26'sı finansal yük yaşadıklarını ifade etmiştir (Perrone vd., 2016). 18 yaş ve üzeri 118 kanser hastası ile yürütülen başka bir araştırmada ise; özellikle yaşı 61'in altında olan, düşük eğitim seviyesine sahip olan, tedavi için yolculuk yapan ve transfer edilmeye ihtiyaç duyan hastaların yüksek düzeyde finansal toksisite yaşadığı tespit edilmiştir (Ripamonti vd., 2020).

3.4. Malezya

Japonya, Avustralya ve İtalya gibi üst gelir grubundaki ülkelerin yanı sıra üst orta gelir grubunda yer alan Malezya'da da finansal toksisite açısından durum farklı değildir. Malezya'da uzun bir süredir yaşanan sosyoekonomik gelişme, kamu sağlık sisteminin iyileşmesini ve genişlemesini sağlamıştır (Wan vd., 2014). Ülke, hastaların kamu ve özel sektör arasında özgürce seçim yaptığı, karma bir kamu-özel sağlık hizmeti sunum sistemi yoluyla genel sağlık kapsamına doğru önemli ilerlemeler kaydetmiştir (Kong vd., 2020). Yaşanan gelişmelere rağmen Malezya'da, kanser gibi maliyetli ve kronik hastalıklara ilişkin mali yükün boyutu halen belirsizliğini korumaktadır (Azzani vd., 2017). Yüksek derecede sübvanse edilmiş kanser bakım hizmetleri, kamu hastanelerinde tüm vatandaşlara neredeyse ücretsiz sunulmaktadır. Sadece belirli hizmetler için sembolik ücretler alınmaktadır ve hastalar bu ücretleri cepten ödemektedir (Wan vd., 2014; Kong vd., 2020). Kanser gibi maliyetli ve uzun süreli bir hastalık için hastaların yaptığı bu cepten harcama miktarı, yine de ödeme kapasitelerinin çok üzerindedir ve bu durum hastalar ve aileleri için yıkıcı ekonomik sonuçlara yol açabilmektedir (Azzani vd., 2017).

Yapılan çalışmalar da Malezya'da kanser hastalarının finansal toksisiteye maruz kaldığını doğrulamaktadır. Örneğin; yeni kanser teşhisi konan 1.294 hastanın katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmada, bir yılda yaşanan finansal katastrofi insidansının %51 olduğu ve kanser bakım maliyetleriyle başa çıkabilmek için hastaların %15'inin aile ya da arkadaşlarından destek aldıkları, %5'inin varlıklarını sattıkları ya da kredi çektikleri bulunmuştur (Bhoo-Pathy vd., 2019). 18 yaş üzeri olan ve üç aydan uzun bir süredir ürolojik kanser tanısı almış 429 hasta üzerinde yürütülen bir başka çalışmada ise; katılımcıların %16,1'inin objektif, %47,3'ünün sübjektif finansal toksisite yaşadığı saptanmıştır (Ting vd., 2020). Bu araştırma sonuçları, genel sağlık kapsamına sahip sağlık

sistemlerinin dahi uygulamada yeterince kapsamlı olmayabileceğini (Gordon vd., 2017b) ve bu sistemlerde bile kanser hastalarının finansal zorluklar karşısında tam olarak korunamayabileceğini ortaya koymaktadır (Bhoo-Pathy vd., 2019).

3.5. ABD

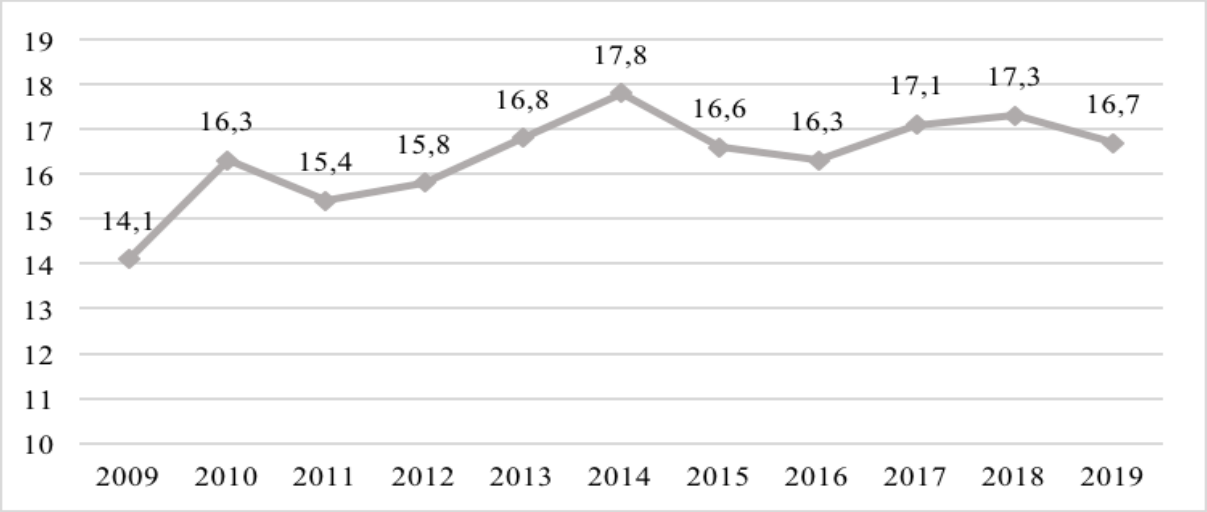
Genel sağlık sigortası kapsamına sahip olmayan ABD'de (DPE Research Department, 2016) ise tıbbi bakım, karmaşık bir kamu ve özel sigorta programları ağı ve ayrıca hastalar tarafından yapılan önemli miktardaki doğrudan ödemeler aracılığıyla finanse edilmektedir (Dickman vd., 2017). Mart 2010'da yürürlüğe giren Ekonomik Sağlık Bakım Yasası (Affordable Care Act) ile 20 milyondan fazla Amerikalı genel sağlık sigortası kapsamına dahil olmasına (Cancer Support Community, 2016) rağmen, 2019 yılı itibariyle ABD nüfusunun %8 (yaklaşık 26,1 milyon kişi)'inin halen bir sağlık sigortası bulunmamaktadır (DPE Research Department, 2016). ABD Sağlık Sistemi içerisinde özellikle kanser bakımı, sağlık bakım maliyetlerinin en hızlı artan bileşenidir (Cavalieri, 2016). Bu maliyetler arttıkça üçüncü taraf ödeyiciler, maliyet yükünün önemli bir kısmını hastalara kaydırmaktadır (Davis ve Fugett, 2018). Bu yüksek maliyetler hastaları teşhisi takip eden aylar ve yıllarda iflasa sürükleyecek kadar ciddi düzeydedir. Örneğin; Ramsey vd. (2013) tarafından ABD'de kanser teşhisi konan 21 yaş ve üzeri 197.840 hasta ile benzer yaş aralığında kanser teşhisi konmayan 197.840 kişi üzerinde yapılan bir araştırmada, kanser hastalarının kanser olmayanlara göre 2,65 kat daha fazla iflas ettiği bulunmuştur.

ABD Sağlık Sistemi, tıbbi fatura gelene kadar tedavi maliyetinin bilinmediği benzersiz bir sistemdir. Tedaviden birkaç ay sonra gelen faturalar pek çok hastayı şaşırtmakta ve eğer önceden yapılmış bir planlama yoksa bu durum ciddi düzeyde finansal toksisiteye yol açabilmektedir (Honda vd., 2018; Desai ve Gyawali, 2020). Kamu ve özel sağlık sigortaları, farklı geri ödeme düzenlemelerine sahiptir. Bu nedenle de kanser tedavisi gören özel ve kamu sigortasına sahip hastaların yaptıkları cepten harcamalar da değişkenlik göstermektedir. Harcamalar hastanın ödeme gücünü aştığında, sigortalı kişiler eksik sigortalı hale gelmekte ve hastalar aldıkları kanser bakımında sürekliliği sağlamada güçlük çekmektedir (Siminoff ve Ross, 2005). Ayrıca ABD'deki sağlık sigortası, çalışma çağındaki nüfusta ağırlıklı olarak istihdama dayalı olduğu için, kanser teşhisi istihdam fırsatlarını sınırlayarak hastanın sağlık sigortasını kaybetmesine yol açabilmektedir (Yabroff vd., 2011). Bu durum da ABD'deki kanser hastalarının finansal toksisiteye maruziyetini artırmaktadır.

3.6. Türkiye

Türkiye'de, Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) kapsamında Ocak 2012'den itibaren tam olarak uygulanan ve evrensel kapsamı hedefleyen Genel Sağlık Sigortası (GSS) adı verilen zorunlu kamu sağlık sigortası, ülke genelinde sağlık sigortası kapsamının hızla genişlemesini ve tüm vatandaşların (özellikle en yoksul nüfus gruplarının) sağlık hizmetlerine erişimini sağlamıştır (Atun vd., 2013). 2005 yılında %76 olan sosyal güvenlik kapsam oranı (Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), 2012), SDP ile 2019 yılında %85'e yükselmiştir. Bu orana GSS kapsamında tescil edilenler de eklendiğinde, 2019 yılında nüfusun %98,8'inin GSS kapsamında olduğu söylenebilir (SGK, 2020).

Şekil 2. Hanehalkları Tarafından Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarının Yıllar İtibariyle Toplam Sağlık Harcamaları İçerisindeki Payı (%, 2009-2019)



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2013-2020)

GSS'ye rağmen, Türkiye'de cepten ödemeler ile de sağlık hizmetlerinin finansmanı halen devam etmektedir. 2009 yılında %14,1 olan hanehalkları tarafından tedavi, ilaç gibi amaçlarla yapılan cepten sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içerisindeki payı yıllar içerisinde dalgalı bir seyir izleyerek 2019 yılında %16,7 olarak ortaya çıkmıştır (bknz. Şekil 2, Türkiye İstatistik Kurumu, 2013-2020). Dolayısıyla uzun bir süredir Türkiye'de cepten yapılan sağlık harcamalarının sağlık finansman kaynaklarının yaklaşık olarak beşte birini oluşturduğu ifade edilebilir.

Kapsama oranındaki artış ile birlikte, sağlık tesisleri ve hizmetlerinin kullanımında ve sağlık harcamalarında önemli artışlar yaşanacağı düşünülerek sağlık hizmetlerinin gereksiz kullanımının önüne geçmek ve hastaların bilinçlenmesini sağlamak amacıyla (Deloitte ve Türkiye Sigorta Birliği, 2015), 29.09.2008 tarihli ve 27012 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "2008 Yılı Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği (SUT)" ile 01 Ekim 2008 tarihinden itibaren katılım payı uygulamasına geçilmiştir (Çakır, 2011). Katılım payı, 5510 sayılı kanunda sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için, genel sağlık sigortalısı veya bakmakla yükümlü olduğu kişiler tarafından ödenecek tutar olarak tanımlanmaktadır (SUT, 2020). Bu uygulama ile sağlık hizmetleri finansmanının bir kısmı hanehalkları üzerine aktarılmıştır. Tablo 2'de 16.06.2020 Değişiklik Tebliği İşlenmiş Güncel 2013 SUT üzerinden hazırlanan katılım payı uygulanacak sağlık hizmetleri ve katılım payı tutarlarının bulunduğu bir liste yer almaktadır.

Tablo 2. Katılım Payı Uygulanacak Sağlık Hizmetleri ve Katılım Payı Tutarları (2020)

Ayakta Tedavide Hekim ve Diş Hekimi Muayenesi Katılım Payları
➢ Birinci basamak sağlık hizmeti sunucularında yapılan hekim ve diş hekimi muayenesinden katılım payı alınmaz.
➢ İkinci basamak sağlık hizmeti sunucularında yapılan hekim ve diş hekimi muayenesinden 6 TL katılım payı alınır.
➢ Üniversiteler ve ortak kullanılan Sağlık Bakanlığı eğitim ve araştırma hastanelerinde yapılan hekim ve diş hekimi muayenesinden 7 TL katılım payı alınır.
➢ Üniversite hastanelerine bağlı üçüncü basamak sağlık hizmeti sunucularında yapılan hekim ve diş hekimi muayenesinden 8 TL katılım payı alınır.
➢ Özel sağlık hizmeti sunucularında yapılan hekim ve diş hekimi muayenesinden 15 TL katılım payı alınır.
➢ Birinci basamak sağlık kuruluşları muayeneleri, Kurumca belirlenen kronik hastalıklar, elektronik sevk formu ile sevk edilen hastalar ve acil haller hariç olmak üzere 10 gün içerisinde aynı uzmanlık dalında farklı sağlık hizmeti sunucusuna yapılan başvurularda ayakta tedavide hekim ve diş hekimi muayenesi katılım payı tutarları 5 TL artırılarak tahsil edilir.
Ayakta Tedavide Sağlanan İlaçlar İçin Katılım Payı
➢ Kurumca bedeli karşılanan ilaçlar için Kurumdan gelir ve aylık alanlar ile bakmakla yükümlü oldukları kişilerden %10, diğer kişilerden %20 oranında katılım payı alınır.
➢ Ayrıca her bir reçete için; a) 3 kutuya kadar (üç kutu dâhil) temin edilen ilaçlar için 3 TL, 3 kutuya ilave temin edilen her bir kutu ilaç için 1 TL olmak üzere katılım payı alınır.*
Tıbbi Malzeme Katılım Payı
➢ Vücut dışı protez ve ortezlerden, Kurumdan gelir ve aylık alanlar ile bakmakla yükümlü oldukları kişiler için %10, diğer kişiler için %20 oranında katılım payı alınır.**
Yardımcı Üreme Yöntemi Katılım Payı
➢ Birinci denemede %30, ikinci denemede %25, üçüncü denemede %20 oranında olmak üzere bu tedaviler için belirlenen bedeller üzerinden katılım payı alınır.

* Sağlık raporu ile belgelendirilmek koşuluyla Kurumun resmi internet sitesinde yayınlanan "Hasta Katılım Payından Muaf İlaçlar Listesi"nde (EK-4/D) yer alan hastalıklarda, listede belirtilen ilaçlar için bu maddede belirtilen katılım payları uygulanmaz ve kutu/kalem hesabında dikkate alınmaz.

** Katılım payı tutarı vücut dışı protez veya ortezin alındığı tarihteki brüt asgarî ücretin %75'ini geçemez.

Kaynak: 16.06.2020 Değişiklik Tebliği İşlenmiş Güncel 2013 SUT üzerinden hazırlanmıştır (SUT, 2020).

Katılım payının yanı sıra SGK ile sözleşmeli vakıf üniversiteleri ile özel sağlık kurum ve kuruluşları; SUT ve eklerinde yer alan sağlık hizmetleri işlem bedellerinin tamamı üzerinden kurumca belirlenen oranı (%200) geçmemek kaydıyla kuruma fatura edilebilen tutarlar esas alınarak kişilerden ilave ücret alabilmektedir. Yükseköğretim kurumlarına ait sağlık hizmeti sunucularında öğretim üyeleri tarafından mesai saatleri dışında bizzat verilen sağlık hizmetleri için kurumca belirlenmiş sağlık hizmetleri bedelinin bir defada asgari ücretin iki katını geçmemek üzere, poliklinik muayenelerinde en fazla iki katı, diğer hizmetlerde en fazla bir katı kadar ilave ücret alınabilir. Ek olarak; sözleşmeli sağlık kurumları asgari banyo, televizyon ve telefon bulunan iki yataklı odalarda sundukları otelcilik hizmetleri için "standart yatak tarifesi" işlem bedelinin bir buçuk, tek yataklı odalarda üç katını geçmemek üzere, günübirlik tedavi kapsamındaki işlemler sırasında verilen otelcilik hizmeti için ise en fazla "gündüz yatak tarifesi" işlem bedelinin üç katına kadar ilave ücret alabilmektedir (SUT, 2020).

Ayrıca sözleşmeli/protokollü sağlık kurum ve kuruluşları, Sağlık Hizmetleri Fiyatlandırma Komisyonu tarafından belirlenen ve SUT Eki "İstisnai Sağlık Hizmetleri Listesi" EK-1/C Listesinde yer alan istisnai sağlık hizmetleri için genel sağlık sigortalısı ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerden SUT eki listelerde yer alan işlem bedellerinin üç katını geçmemek üzere ilave ücret alabilmektedir. Ek olarak; kurumla sözleşmeli eczaneler, eşdeğer ilaçların azami fiyatı ile kişinin talep ettiği eşdeğer ilacın fiyatı arasında oluşacak fark ücretini, kurumla sözleşmeli optisyenlik müesseseleri de kişinin talep ettiği görmeye yardımcı malzemenin bedeli ile kurumca ödenen görmeye yardımcı malzeme bedeli arasında oluşacak fark ücretini kişilerden talep edebilmektedir (SUT, 2020). Görüldüğü üzere; GSS sistemi bir dizi önleyici, teşhis ve tedavi edici hizmet için geri ödeme içeren kapsamlı bir fayda

paketi sunmasına (Atun vd., 2013) karşın, katılım payları, ilave ücretler ve fark ücretleri adı altında pek çok kullanıcı katkısını da beraberinde getirmiştir.

Kanser hastalığı bazında bakıldığında; nüfusun neredeyse tamamına yakınının sosyal güvenceye sahip olduğu Türkiye'de, bu hastalığa ilişkin tedaviler de SGK tarafından geniş çapta karşılanmaktadır (Tatar ve Tatar, 2010). Ülke genelinde erken tanı, kanser türlerinin kontrol altına alınması, hizmet içi eğitim ve halk eğitimi yoluyla halkın kanser konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve kanserin morbidite ve mortalitesinin azaltılmasını sağlamak amacıyla Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) faaliyet göstermektedir. Mevcut durumda 81 ilde en az bir tane olacak şekilde toplamda 254 (36'sı Mobil) merkez bulunmaktadır. Taraması önerilen meme, serviks ve kolorektal kanserlerde, vakaların erken evrelerde yakalanmasına yönelik toplum tabanlı taramalar; birinci basamak sağlık kuruluşlarında KETEM'lerin yanı sıra, Toplum Sağlığı Merkezleri, Aile Sağlığı Merkezleri ve Sağlıklı Hayat Merkezleri'nde ücretsiz olarak yapılmaktadır. Tarama sonrası pozitif çıkan olgular ise Tarama Sonrası Teşhis Merkezleri'ne yönlendirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018).

Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin bir parçası olan bireyler, kamu hastanelerinden ve kamuya ait üniversite hastanelerinden ücretsiz olarak kanser tedavisi alabilmektedir (Özmen, 2018). Her ne kadar önemli iyileşmeler yaşansa da günümüz gerçekliğinde bu hastanelerde halen randevu almada ve muayene ve/veya tetkikler için sıra beklemede sorunlar yaşanmaya devam etmektedir. Örneğin; Uğurluoğlu vd. (2019) tarafından Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2015 yılı Yaşam Memnuniyeti Araştırması'nın verileri kullanılarak 9.322 kişi üzerinde yapılan bir araştırmada, bireylerin kamu sağlık hizmetlerinden memnuniyet düzeyi incelenmiş olup, yapılan analizler neticesinde katılımcıların %15,5'inin muayene ve tetkikler için randevu almada, %33,2'sinin ise muayene ve/veya tetkikler için sıra beklemede sorun yaşadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla özellikle kanser gibi hayatı tehdit eden ciddi bir hastalıkla karşılan bireyler bu hastanelerde muayene ve tetkikler için randevu almada yaşanabilecek sorunlar ya da alınan randevunun ileri tarihli olması nedeniyle başka yollar aramak zorunda kalabilmektedir. Örneğin; bir kamu üniversitesi hastanesinde kanser tedavisi gören bir kişi yaşanan yoğunluktan dolayı ücretsiz görüntüleme hizmeti için ileri tarihli bir randevuyla karşılaşabilmektedir. Böyle bir durumda hasta hızlı bir şekilde görüntüleme hizmetini alabilmek için ya aynı hastanede daha yakın bir tarihte ancak ilave ücret ödeyerek bu hizmeti almak ya da özel bir sağlık kuruluşuna başvurmak durumunda kalabilmektedir. Böylece hasta ücretsiz olarak alabileceği bir görüntüleme hizmeti yerine cepten harcama yaparak bu hizmete ulaşmak zorunda kalabilmektedir.

Vatandaşların sağlık hizmetlerine erişimini sağlamak ve vatandaşları finansal riskten korumak amacıyla Ekim 2008'de özel hastanelerde kanser dahil olmak üzere yanık, yenidoğan, organ nakilleri, doğumsal anomaliler, diyaliz ve kalp damar cerrahisi işlemlerinden ilave ücret alınması yasaklanmıştır (SASAM Enstitüsü, 2016). Kanser tedavisi ile ilgili olarak daha önce kemoterapi, radyoterapi ve radyo izotop işlemlerinde ilave ücret alınmamakta iken, 5 Temmuz 2018 tarihli ve 30469 sayılı mükerrer Resmi Gazete'de yayımlanan SUT'ta yapılan bir değişiklik ile, SGK ile sözleşmeli/protokollü sağlık hizmeti sunucuları tarafından sunulan kanser cerrahisi (kanser tedavisi için yapılan ameliyat işlemleri) işlemleri için de vatandaşlardan hiçbir şekilde ilave ücret alınmayacağı açıklanmıştır (Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, 2018).

Kanser ilaçları açısından bakıldığında ise; 09 Haziran 2010 tarihinde yayımlanan 2010/948 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kanserli hastalar için kullanılacak morfin türü ağrı kesicilerin Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilerek herhangi bir sosyal güvencesi olup olmadığına bakılmaksızın, birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurum ve kuruluşlarınca ücretsiz dağıtımının yapılabilmesine imkân sağlanmıştır. 02 Kasım 2010 tarih ve 27747 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile kanserli hastaların; herhangi bir sosyal güvencesi olup olmadığına bakılmaksızın birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurum ve kuruluşlarında Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilip dağıtımı yapılacak ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlardan ücretsiz yararlanması sağlanmıştır (Atasever, 2014). SUT'ta, yatarak tedavilerde (yatan hasta ve günübirlik tedavi) kullanılacak kanser ilaçlarının (sadece damar yolu ile uygulanan) SGK ile sözleşmeli/protokollü sağlık kurum ve

kuruluşları tarafından temini ise 24 Aralık 2014 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak zorunlu hale getirilmiştir (SGK, 2015).

2021 yılına gelindiğinde T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2021) tarafından, Ocak sonu itibariyle SGK tarafından bedeli ödenen ilaç sayısının 8.933'e yükseldiği, bu ilaçların 8.557'sinin yurtiçi, 376'sının yurtdışı geri ödeme listesinde bulunduğu ve bunların 824'ünün (747'si yurt içi, 77'si yurt dışı) kanser tedavisinde kullanılan ilaçlar olduğu ifade edilmiştir. Kanser ilaçlarının giderek artan bir şekilde geri ödeme kapsamına alınmasına rağmen, medyaya yansıyan haberler halen birçok hastanın onkologlarının önerdiği, ancak geri ödeme listesinde bulunmayan yüksek fiyat etiketine sahip birçok akıllı ilacın SGK tarafından karşılanması için mahkemelere başvurduğunu ya da sosyal medyada imza kampanyaları başlattığını ve hatta bu ilaçların karşılanması için kendi online finansman kampanyalarını başlattıklarını ortaya koymaktadır. Yaşanan son gelişmelerden bir tanesi de, başlatılan hukuk mücadelelerinde mahkemelerce davanın sonuçlanması beklenmeden ihtiyati tedbir kararı ile söz konusu ilaçların SGK tarafından karşılanmasına karar verilmiş olmasıdır. Tüm bunlardan yola çıkarak, Türkiye'de yaşayan ve kanser hastalığı ile mücadele içerisinde olan hastaların da genel sağlık sigortasına rağmen bu süreçte çeşitli kullanıcı katkılarına maruz kaldıkları ve hatta tedavilerinde umut ışığı olabilecek ancak yüksek fiyat etiketli akıllı ilaçları karşılamada sıkıntı çektikleri, dolayısıyla da finansal toksisiteye maruz kaldıkları düşünülmektedir.

IV. FİNANSAL TOKSİSİTE İLE İLİŞKİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

Bir hastanın finansal toksisite riskini tahmin etmek, yapılacak değerlendirme doğası gereği oldukça öznel olduğu için esasında zorlu bir işlemdir ve hastaların finansal toksisite yaşama eğilimlerini etkileyebilecek çok sayıda faktör vardır. Bu faktörlerin çeşitliliği, aynı zamanda finansal toksisite hakkında çalışma yapmanın da önemli zorluklarından birini teşkil etmektedir (Imber vd., 2020). Her sosyal grup finansal açıdan kanser hastalığına karşı savunmasız olsa da bazı gruplar bu sıkıntıya daha fazla maruz kalmaktadır (Sharp ve Timmons, 2010; Zafar vd., 2013).

Finansal toksisite ile ilgili risk faktörlerinin farkında olmak, en riskli olan hastaları önceden belirlemek açısından oldukça önemlidir (Pearce vd., 2019). Yapılacak finansal toksisite taraması sonucunda tespit edilen hastaların uygun destek personeline ve finansal yardım kaynaklarına yönlendirmesi yapılabilir (Liang ve Huh, 2018). Oluşturulacak uygun müdahalelerle hastalara ihtiyaç duydukları psikososyal ve finansal destek verilerek hem kaynakların daha iyi bir şekilde dağıtımı sağlanabilir (Tran ve Zafar, 2018b) hem de kanser hastalığına ilişkin bakım sunumu iyileştirilebilir. Bu tespit ayrıca sağlık profesyonellerinin finansal toksisitenin olumsuz etkilerinden kaçınmak için erken müdahale etmesine de olanak sağlayabilir (Liang ve Huh, 2018).

McNulty ve Khera (2015) kapsamlı bir çerçeve oluşturarak finansal toksisite ile ilişkili risk faktörlerini dört başlık altında toplamaktadır. Bunlar; hasta ve ailesine ilişkin sosyo-demografik özellikler, finansal durum ve istihdama ilişkin özellikler, çevresel ve lojistik özellikler ile kanserle ilgili özelliklerdir (bknz. Şekil 3). *Hasta ve ailesine ilişkin sosyo-demografik özellikler,* kanser hastalarında finansal toksisitenin gelişmesine ortam hazırlayan risk faktörlerinin başında gelmektedir. Bu kategoride; hastanın cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim seviyesi ve hanehalkı geliri gibi kişisel faktörler yer almaktadır. Yapılan araştırmalar da bu değişkenlerin finansal toksisite için önemli risk faktörleri olduklarını ortaya koymaktadır. Örneğin; Azzani vd. (2015) tarafından yapılan sistematik derlemede, finansal zorluk algısıyla ilişkili olduğu en çok bildirilen risk faktörünün düşük hanehalkı geliri olduğu bulunmuştur. Gordon vd. (2017b)'nin gerçekleştirdiği sistematik derleme sonucunda ise; kadın olmak, genç yaşta olmak ve düşük gelir finansal toksisiteyle en çok ilişkili olduğu belirtilen faktörler olarak tespit edilmiştir.

Şekil 3. Finansal Toksisite ile İlişkili Risk Faktörleri



Kaynak: McNulty ve Khera (2015)'dan uyarlanmıştır.

Finansal toksisiteyle ilişkili olduğu düşünülen sosyo-demografik özelliklerden cinsiyet ve medeni durum ile ilgili olarak literatürde farklı bulgular olmasına karşın yaş, eğitim seviyesi ve hanehalkı geliri gibi değişkenlerle ilgili olarak ortak sonuçların olduğu görülmektedir. Bu özellikler arasından yaş değişkeni açısından bakıldığında; Hollanda'da Pearce vd. (2019), Kanada'da Ezeife vd. (2019), Japonya'da Honda vd. (2019), ABD'de Beeler vd. (2020) ve Çin'de Jing vd. (2020) tarafından yapılan çalışmalar, yaşça genç olan hastaların finansal toksisite yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Genç yaştaki hastaların ileri yaştaki hastalara göre; daha az tasarruf ve mal varlığına sahip olmalarının yanı sıra çocuk yetiştirmek de dahil olmak üzere potansiyel eğitim borçları ve finansal sorumluklarının olması nedeniyle, kanser bakımı için yapılacak cepten harcamaları yönetmek için yetersiz donanıma sahip oldukları ve bu sebeple yüksek finansal toksisite riski altında oldukları düşünülmektedir (Snyder ve Chang, 2019).

Eğitim seviyesi değişkeni açısından bakıldığında; Güneydoğu Asya'da The Action Study Group (2015a)'un, Kanada ve ABD'de de Souza vd. (2016)'nin ve Hollanda'da Pearce vd. (2019)'nin yürüttüğü araştırmalar, düşük eğitim seviyesine sahip kanser hastalarında finansal toksisite yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Düşük eğitim seviyesine sahip hastalar sosyo-ekonomik statü açısından dezavantajlı konumda olan bireyler oldukları için, bu kişilerin yüksek gelir getirecek işlerde çalışma ihtimalleri ve ihtiyaç duymaları halinde kullanmak üzere birikim yapma ya da malvarlığı edinme ihtimalleri oldukça düşüktür. Bu nedenden dolayı hâlihazırda kendilerinin ve ailelerinin asgari geçimlerini sağlamada zorlanan düşük eğitim seviyesine sahip hastaların, tedavi masrafları karşısında daha fazla finansal toksisite yaşadıkları tahmin edilmektedir.

Finansal toksisiteyle ilişkili olduğu düşünülen önemli sosyo-demografik özelliklerden bir diğeri de hanehalkı geliridir. ABD'de Zafar vd. (2015), Güneydoğu Asya'da The Action Study Group (2015a), İran'da Fathollahzade vd. (2015), Kanada ve ABD'de de Souza vd. (2016), Malezya'da Bhoo-Pathy vd. (2019) ve Çin'de Jing vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, aylık veya yıllık olarak düşük hanehalkı gelirine sahip olan kanser hastalarının finansal toksisite yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Daha az mali kaynağa sahip bu hastaların; güçten düşüren tedaviler, nüks, işe dönmede zorluklar ve yaşam sonu bakım da dahil olmak üzere kanserin gidişatıyla ortaya çıkan çeşitli maliyetlerle baş etmek için yüksek gelire sahip olan hastalara göre daha büyük bir mücadele vermek zorunda kaldıkları ve bu nedenle de daha fazla finansal toksisite hissettikleri düşünülmektedir.

Kanser hastalarında finansal toksisitenin gelişmesine ortam hazırlayan dört risk faktör grubundan bir diğeri de *finansal durum ve istihdama ilişkin özellikler*dir. Bu grupta sigorta durumu, istihdam durumu ve cepten yapılan harcamalar gibi değişkenler yer almaktadır. Bu değişkenler arasında özellikle sağlık sigortası varlığı, bireylere kanser bakımının yüksek maliyetlerinden koruma sağlayan

önemli bir faktördür (Institute of Medicine and National Research Council, 2006). Ancak sağlık sigortası planının sunucu ağı, hizmetlerin kapsamı ve maliyet paylaşım gerekliliklerine (ön ödemeler, katkı payları ve ortak sigorta) bağlı olarak sağlık sigortaları her zaman beklenen veya ihtiyaç duyulan harcamaları karşılayamamaktadır (Public Sector Consultants, 2019). Örneğin; Japonya'da Kodama vd. (2012), ABD'de Zafar vd. (2015) ve Fransa'da Barbaret vd. (2017) tarafından yürütülen araştırmalardan gelen sonuçlar da sağlık sigortası kapsamında olan kanser hastalarının ciddi düzeyde finansal yük veya sıkıntı yaşadıklarını belirtmektedir. Bu araştırma sonuçları, kanser bakım maliyetlerinin sağlık sigortası kapsamındaki hastalar için bile sürdürülebilir olmadığını göstermektedir.

Finansal toksisiteyle ilişkili olduğu düşünülen finansal durum ve istihdama ilişkin özelliklerden bir diğeri ise, istihdam durumudur. ABD'de Thom ve Benedict (2019), Hollanda'da Pearce vd. (2019) ve Çin'de Jing vd. (2020)'nin yaptıkları çalışmalar, ücretli bir işte çalışmayan kanser hastalarının daha yüksek finansal toksisite yaşadığını ortaya koymaktadır. Sigorta kaybına ve tıbbi bakım maliyetleri karşılamak için kullanılacak daha az kaynağa yol açtığı için ücretli bir işte çalışmama durumunun, kanserle ilgili olarak hissedilen finansal toksisiteyi artırdığı düşünülmektedir. Cepten yapılan harcama değişkeni açısından bakıldığında ise, gerçekleştirilen çalışmalar kanser hastalarının kansere yakalanmamış kişilere ya da diğer kronik hastalıklara sahip olan hastalara göre daha fazla cepten harcama yaptıklarını (Langa vd., 2004; Bernard vd., 2011) ve yüksek oranda cepten harcama yapan kanser hastalarının daha fazla finansal toksisite yaşadıklarını ortaya koymaktadır (Park ve Look, 2018; Ezeife vd., 2019; Ting vd., 2020).

Çevresel ve lojistik özellikler de kanser hastalarında finansal toksisitenin gelişmesine ortam hazırlayan risk faktörlerindendir. Tedavi merkezinden uzakta ikamet etme ve bu nedenle belirli aralıklarla seyahat etme zorunluluğu bu kategoride değerlendirilebilecek özelliklerdendir. Hayatı tehdit eden kanser teşhisiyle karşılaşıldığında, hastalar yaşamlarını koruyacak ve uzatacak tedaviler önerecek klinisyenler aramaya girişirler. Kırsal veya uzak bölgelerde yaşayan hastaların bu tür özel bakımları bulmak için sık sık uzak mesafelere seyahat etmeleri ve işlerinden izin almaları gerekmektedir (Davis ve Fugett, 2018). Kanser tedavisinden kaynaklı olarak bağışıklığın azalması nedeniyle, toplu taşıma araçları çoğu zaman kanser hastaları için uygun değildir ve onları araba veya taksiyle seyahate zorlamaktadır (Macmillan Cancer Support, 2006). Bu durum da hastaların finansal sıkıntılarını artıran ulaşım masraflarına katlanmalarına sebep olmaktadır. Örneğin; Kanada'da Ezeife vd. (2019) ve İtalya'da Ripamonti vd. (2020)'nin yaptığı araştırmalar da tedavi merkezinden uzakta yaşayan veya tedavi için yolculuk yapan ve transfer edilmeye ihtiyaç duyan kanser hastalarının daha yüksek finansal toksisite yaşadıklarını göstermektedir.

Kanser hastalarında finansal toksisitenin gelişmesine ortam hazırlayan dört risk faktör grubundan sonuncusu ise *kanser ile ilgili özellikler*, bir diğer ifadeyle *hastalık ve tedaviye ilişkin özellikler*dir. Bu grupta; kanser türü, hastalığın evresi, teşhisten itibaren geçen süre, ek tedavi alıp almama ve sağlık profesyonelleriyle maliyet konuşması yapma durumu gibi faktörler yer almaktadır. Literatürde kanser ile ilişkili olarak hissedilen finansal sıkıntıyı odağına alarak yürütülen araştırmaların önemli bir kısmı spesifik bir kanser türü hakkında yapılmış olup (Gordon vd., 2017c; Chen vd., 2018; Ezeife vd., 2019; Rosenzweig vd., 2019; Lu vd., 2019; Beeler vd., 2020; Gordon vd., 2020; Jing vd., 2020), farklı kanser türlerine odaklanan çalışmaların (The Action Study Group, 2015b; Hoang vd., 2017; Bouberhan vd., 2019; Pearce vd., 2019; Thom ve Benedict, 2019) ise, sadece spesifik bir kanser türünün finansal toksisite riskini artırdığına dair ortak bir sonucu bulunmamaktadır. Bu durum, türü ne olursa olsun tüm kanser hastalarının potansiyel olarak finansal toksisite riski altında olduklarını göstermektedir.

Finansal toksisiteyle ilişkili olduğu düşünülen hastalık ve tedaviye ilişkin özelliklerden bir diğeri de hastalığın evresidir. Erken evre kanserler sınırlı sayıda tedaviye ve bu tedavilerle ilişkili sınırlı maliyetlere sahip iken (Davis ve Fugett, 2018), ileri evredeki veya metastatik kanserli hastaların uzun süreli, çok yöntemli ve karmaşık tedaviler ile bu tedavilerin kümülatif maliyetleriyle birleşen normal yaşam masrafları ve potansiyel gelir kayıpları nedeniyle finansal toksisite karşısında daha savunmasız oldukları ifade edilmektedir (Davis ve Fugett, 2018; Rosenzweig vd., 2019; Rotter vd., 2019).

Teşhisten itibaren geçen süre de finansal toksisiteyle ilişkili olduğu düşünülen hastalık ve tedaviye ilişkin özelliklerden biridir. Literatürde kanser türü ve hastalığın evresine bağlı olarak ilk tedavi planının en pahalı periyot olduğu ifade edilmektedir. Kanser teşhisi alan hasta ve diğer aile üyeleri ilk tedavi periyodunun olduğu dönemde hem kanser teşhisi hem de kansere yönelik tedavilerin finansal yükü ile yüzleşme şeklinde iki çıkmazla karşı karşıya kalmaktadırlar (Mohanti vd., 2011). Bu nedenle de yakın zamanda teşhis alan kanser hastalarının daha yüksek finansal toksisite yaşadıkları düşünülmektedir. ABD'de Knight vd. (2018) ve Malezya'da Ting vd. (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları da, bu durumu doğrular niteliktedir. Ayrıca birçok kanser hastasının uzun süreli bakım ve desteğe ihtiyacı olabileceği için bakım maliyetinin tedaviden yıllar sonra da birikmeye devam edeceği düşünülmektedir.

Kanser tedavisinde esas olarak üç temel yaklaşım vardır: Cerrahi işlem, radyasyon tedavisi ve farmakolojik tedavi (kemoterapi, hedefe yönelik tedavi, hormon tedavisi ve immünoterapi dahil). Bazı hastalar bu üç yaygın tedavi şeklini alırken, bazıları bir veya iki tür tedavi almaktadır. Bu tedavilere ek olarak ayrıca; kök hücre nakli, hipertermi, fotodinamik tedavi ve kan nakli gibi başka tedavi rejimleri de söz konusu olabilmektedir. Tedavilerin hastaya olan maliyeti de alınan tedavinin türüne ve kapsamına bağlı olarak değişmektedir (Singleterry, 2017). Örneğin; Hindistan'da kamuya ait üçüncü basamak bir hastanede antikanser tedavisi gören baş ve boyun, serviks veya meme kanseri tanısı olan 432 hasta üzerinde yapılan bir araştırmada, radyoterapi tek başına en ucuz, kemoterapi + radyoterapi şeklindeki tedavi planı ise en pahalı tedavi planı olarak bulunmuştur (Mohanti vd., 2011). Bu yüksek maliyetlerin de, daha yoğun bir tedavi planına ihtiyaç duyan kanser hastalarında finansal sıkıntı riskini artırdığı düşünülmektedir. Örneğin; Hoang vd. (2017) tarafından Vietnam'da 1.141 kanser hastası üzerinde yürütülen bir çalışmada, çoklu tedavi alan (cerrahi ve cerrahi olmayan işlemler) kanser hastalarında finansal zorluk oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İrlanda'da National Cancer Registry verileri üzerinden baş ve boyun kanseri teşhisi almış, teşhisinin üzerinden en az 8 ay geçmiş, 18 yaş ve üzeri 531 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmada, ilk tedavi olarak kemoterapi + cerrahi işlem ± radyoterapi almak finansal gerginliğin önemli bir belirleyicisi olarak bulunmuştur (Lu vd., 2019).

Finansal toksisiteyle ilişkili olduğu düşünülen hastalık ve tedaviye ilişkin özelliklerden bir diğeri de maliyetler hakkında sağlık profesyonelleriyle görüşme yapma durumudur. Esasında doktorlar ve diğer sağlık personeli kanser tedavisinin başlangıcından önce hastalarla potansiyel tıbbi yararlar ve riskler hakkında konuşma yaparlar ve hastalara bilinçli bir şekilde karar vermeleri için yardımcı olurlar (Kim, 2007). Ancak birçok hasta bu görüşmelerde kanser tedavisiyle ilişkili maliyetlerin nadiren ele alındığını ifade etmektedir (Kaser vd., 2010; Greenup vd., 2018). Hastalar kanser tedavilerine ilişkin maliyetlerin önemli bir kısmını yüklendikleri için, belirli bir tedavi sürecine girmeleri halinde ortaya çıkacak maliyetleri bilme ve anlama hakkına sahiptirler. Bu nedenle maliyet görüşmelerinin kanser bakım planlama sürecinin bir parçası olması gerekmektedir. Bu görüşmeler, hastaların bakımları hakkında tam olarak bilgilendirilmiş kararlar almalarına yardımcı olacak ve ortaya çıkabilecek finansal engellerle ilgili hazırlık ve planlama yapabilmelerine izin verecektir. Daha da önemlisi, hastalar kendilerine yardım edebilecek kaynakların farkında olabileceklerdir (Kim, 2007). Örneğin; ABD'de radyasyon tedavisi ve/veya kemoterapi tedavisi gören 132 hasta üzerinde yapılan bir araştırmada, maliyetler hakkında bilgilendirilen katılımcıların daha az finansal sıkıntıya sahip olduğu belirlenmiştir (Meisenberg vd., 2015). Bu nedenle sağlık profesyonelleriyle tedavi maliyetleri hakkında görüşme yapmanın kanser hastalarında finansal toksisite riskini azaltabileceği düşünülmektedir.

V. FİNANSAL TOKSİSİTE İLE HASTA SONUÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Onkoloji alanında yaşanan ilerlemelerle birlikte kanser bakım maliyeti, yalnızca sağlık sistemleri ve toplumlar için değil, aynı zamanda bireysel hastalar için de büyük bir mali yük getirecek derecede artmıştır (Hofstatter, 2010). Yeni kanser tedavileri, hedefe yönelik tedaviler ve özel ilaçlar tedavi maliyetlerinin daha da artmasına neden olmaktadır. Hastalar ayrıca çok sayıda tarama, laboratuvar testi, doktor ziyareti, ameliyat, radyasyon tedavisi, intravenöz kemoterapi ile ilgili maliyetlere katlanmak zorunda kalmaktadır (Public Sector Counsultants, 2018). Bunların yanı sıra, hastalar

tedavilerinin yan etkilerini gidermek için de reçeteli ve reçetesiz ilaçlara ilişkin ek maliyetlerle karşılaşmaktadır (Davis ve Fugett, 2018). Kanser tedavisine ilişkin tüm bu maliyetler sigorta prim artışları, yüksek ön ödemeler ve katkı payları şeklinde hastaların üzerine giderek daha fazla aktarılmaktadır (McNulty ve Khera, 2015; Davis ve Fugett, 2018). Bu kapsamda son zamanlarda onkoloji alanındaki güncel tartışmalardan biri de kanser bakım maliyetleri nedeniyle hastaların yaşamının değişip değişmediği ve değiştiyse bunun ne şekilde olduğu ile ilgilidir (Egestad ve Nieder, 2015).

Kanserin hastalar ve aileleri üzerinde yarattığı ekonomik etkiyi anlamak oldukça önemlidir. Öncelikle kanser bakım maliyetleri, hastanın alacağı tedavi ve iyileşme kararlarına yön verebilmektedir (Hofstatter, 2010; Bernard vd., 2011). Örneğin; Singapur'da 50 yaş ve üzerindeki 516 kanser hastası üzerinde yapılan bir araştırmada, hastaların %69,2'si tedavi seçeneklerini belirlerken dikkate aldıkları en önemli faktörün maliyetler olduğunu ifade etmişlerdir (Chan vd., 2013). ABD'de meme kanseri teşhisine sahip, 18 yaş ve üzeri 607 kadın ile yürütülen bir çalışmada da kadınların %43'ü tedavi kararlarında maliyetleri göz önünde bulundurduklarını belirtmişlerdir (Greenup vd., 2018).

Tedavi sürecinde doğabilecek maliyetler kanser hastaları için -özellikle tedavi merkezinden uzakta yaşayanlar için- oldukça korkutucu olabilmektedir. Söz konusu maliyetler ve bu maliyetlerden dolayı hissedilen finansal toksisite, hastaların önerilen tedaviyi geciktirmesine, ertelemesine ya da tedaviden tamamen vazgeçmesine neden olabilmektedir. Örneğin; The Action Study Group (2015b) tarafından Kamboçya, Myanmar, Endonezya, Laos, Vietnam, Filipinler, Tayland ve Malezya'da faaliyet gösteren kamu ve özel hastanelerde tedavi gören 4.584 kanser hastasının katılımıyla yürütülen bir çalışmada, ekonomik zorluk deneyiminin tedaviye devamsızlık olasılığıyla ilişkili olduğu bulunmuştur. Azzani vd. (2015)'nin yaptığı sistematik derlemede de tedaviye devamsızlık kanser hastalarında finansal yükün önemli bir sonucu olarak tespit edilmiştir. ABD'de yer alan bir akademik merkezde, teşhisinin üzerinden en az 90 gün geçen, 18 yaş ve üzeri 1.988 kanser hastasının katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada; finansal toksisite yaşayan hastaların daha fazla ilaca uyumsuzluk yaşadıkları, doktor ziyaretlerinden ve tıbbi testlerden daha fazla vazgeçtikleri belirlenmiştir (Knight vd., 2018). Bouberhan vd. (2019) tarafından ABD'de jinekolojik kanser tanısı almış 240 hasta üzerinde yürütülen bir çalışmada da yüksek finansal toksisiteye sahip olan hastaların bakımlarını geciktirme ya da bakımlarından vazgeçme olasılıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. ABD'de kanser tanısı alan 140 genç yetişkin ile gerçekleştirilen bir başka araştırmada, finansal toksisitenin tedaviyi atlama ya da geciktirme ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Thom ve Benedict, 2019).

Ekonomik perspektiften bakıldığında; kanserin finansal toksisitesinin azaltılması için bilinçli bir şekilde sergilenen tedaviyi atlamak, durdurmak ya da tedaviden kaçınmak gibi uyumsuzluk davranış(lar)ı hastalar için bireysel olarak anlık maliyet tasarrufları sağlayabilir ve tedavinin finansal etkisini azaltabilir (Carrera vd., 2018; Carrera ve Zafar, 2018; O'Connor vd., 2016). Ancak gelir ve varlıklar, işsizlikten dolayı olumsuz etkilenmeye devam edeceğinden finansal toksisite tamamen ortadan kaldırılamayacaktır (Carrera vd., 2018; Carrera ve Zafar, 2018). Tedavi planını takip etmemek geçici olarak maddi anlamda hastaya ve ailesine tasarruf sağlasa da bu durum hem tedavinin başarısını etkileyerek sağlık risklerinin artması ve mortalitenin hızlanmasına yol açabilir hem de paradoksal olarak hastalığın daha sonraki evrelerinde daha yüksek sağlık maliyetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (American Society of Clinical Oncology (ASCO), 2009; de Souza ve Conti, 2017; Huyard vd., 2017).

Yüksek kanser bakım maliyetleri aslında sadece finansal bir sorun değildir. Kanıtlar; sigortalı hastaların bile tedavi maliyetlerinden dolayı hissedilen finansal baskı nedeniyle iyilik hallerinde, bir diğer ifadeyle yaşam kalitelerinde düşüş yaşayabileceklerini göstermektedir (de Souza vd., 2017; Rosenzweig vd., 2019). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi onkoloji alanında kullanılan en önemli sonuç göstergelerinden biridir. Diğer tıbbi sorunlardan farklı olarak kanser teşhisi, halihazırda hastaların yaşamını derinden sarsan bir deneyimdir ve hastanın fiziksel, sosyal, duygusal ve fonksiyonel durumuyla ilgili pek çok değişikliğe sebep olmaktadır. Bu değişikliklere ek olarak, tedavi ve iyileşmeye odaklanılması gereken bir süreçte ortaya çıkabilecek maddi kaygılar hastalar için ilave bir

stres kaynağı yaratmaktadır. Bu kaygılar, hastaların hastalık ve tedavi süreciyle birlikte zaten kötüleşen önemli yaşam alanlarındaki (fiziksel, sosyal, duygusal ve fonksiyonel) iyilik hallerini ve genel olarak hayattan duydukları memnuniyetlerini derinden sarsabilmektedir.

Son zamanlarda artan sayıda çalışma kanserin neden olduğu finansal toksisite ile düşük sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasında bir bağlantı olduğuna dair kanıtlar ortaya koymaktadır. Örneğin; ABD'de iki farklı kanser merkezinde, en az iki aydır kemoterapi tedavisi gören, dördüncü evre solid tümör tanısına sahip, 18 yaş ve üzeri 233 hastanın katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmada, finansal toksisite ile toplam sağlıkla ilgili yaşam kalitesi skoru arasında orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır (de Souza vd., 2017). Chen vd. (2018) tarafından Çin'de akciğer kanseri tanısı almış, 18 yaş üzeri 227 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, algılanan finansal zorluğun sağlıkla ilgili kötü yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Hindistan'da 21 yaş ve üzeri, solid tümör tanısına sahip, dördüncü evre 210 kanser hastası ile yürütülen bir araştırmada da finansal zorluk sağlıkla ilgili kötü yaşam kalitesinin en önemli belirleyicisi olarak tespit edilmiştir (Jacob vd., 2019). Lu vd. (2019)'nin İrlanda'da gerçekleştirdiği çalışmada da finansal zorluk yaşayan hastalarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Perrone vd. (2016) tarafından İtalya'da yapılan araştırmada da finansal yükün sağlıkla ilgili kötü yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Gordon vd. (2020)'nin Avustralya'da yürüttükleri bir çalışmada da kötü finansal toksisitenin sağlıkla ilgili kötü yaşam kalitesinin önemli bir belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde; Ting vd. (2020) tarafından Malezya'da gerçekleştirilen araştırmada da yüksek finansal toksisitenin sağlıkla ilgili kötü yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Yüksek kanser bakım maliyetlerinin ve bu maliyetlere bağlı olarak hissedilen finansal toksisitenin, kısa ve uzun vadede yol açacağı kötü hasta sonuçları göz önüne alındığında, kanser bakım maliyetlerinin erken bir şekilde kontrol altına alınmasının oldukça önemli olduğu söylenebilir.

VI. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kanser hastalığı günümüzde, küresel olarak büyüyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Finansal toksisite ise, giderek artan bir şekilde bu hastalığa sahip hastaların ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Finansal toksisite sadece ABD'de değil, kamu finansmanının ağırlıkta olduğu sağlık sistemlerine sahip ülkelerde de kanser ile mücadele eden hastaları ve bu hastaların ailelerini etkileyen evrensel nitelikte bir sorundur. Kanser bakımının gelişmeye devam ettiği ve bu bakıma ilişkin maliyetlerin de sürdürülebilir olmayan bir şekilde artış gösterdiği günümüz sağlık ortamında, bu hastalıkla savaşan kişi sayısında beklenen artışla birlikte önümüzdeki yıllarda daha fazla hastanın finansal toksisite sorununa maruz kalacağı tahmin edilmektedir.

Finansal toksisitenin, kanser bakım hizmetlerinin yüksek kalitede ve hasta merkezli sunulmasının önünde bir engel oluşturduğu artık giderek daha fazla kabul edilmektedir. Kanser teşhis ve tedavisinin beraberinde getirdiği bu sorunu anlamak, yüksek risk altında olan hasta gruplarının belirlenmesi ve bu hastalarla ilgili etkili finansal ve sosyal destek hizmetlerinin planlanması ve uygulamaya konulması açısından oldukça önemlidir. Finansal toksisite aynı zamanda hasta sonuçları üzerinde yaratabileceği olumsuz etkiler nedeniyle de büyük önem taşımaktadır. Her ne kadar karmaşık bir problem ve hastanın koşullarına özgü olsa da finansal toksisiteyle ilgili daha fazla farkındalık kanser bakım profesyonelleri, hastalar ve aileleri ile hükümetler tarafından hasta sonuçlarını optimize edecek çözümlerin tasarlanması açısından önemli bir gerekliliktir. Bu bağlamda kanser hastalarında finansal toksisitenin ölçülmesi, onkolojik bakım açısından sağlık sistemindeki eksik noktaların belirlenmesine yardımcı olarak sonrasında uygulanacak müdahalelerle bireylerin daha yüksek kalitede ve kapsamlı kanser bakım hizmetlerinden faydalanmasına olanak sağlayacaktır.

Kanser tedavisinin finansal toksisitesi; son zamanlarda giderek artan bir şekilde ele alınan, ancak görece olarak yeni bir araştırma alanıdır ve bu konuda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlık sistemleri, geri ödeme modelleri ve tıbbi müdahaleler gelişmeye devam ettikçe, finansal toksisite kanser hastalarına ilişkin sonuçlar üzerinde önemli bir rol oynamaya devam edecektir ve hastaların aşırı finansal yük olmadan en yüksek kalitede kanser tedavisini almalarını sağlamak için başta klinisyenlerin olmak üzere, sağlık alanındaki ekonomistlerin, politika yapıcıların ve

planlamacıların finansal toksisiteyi tanıması, kabul etmesi ve ele alması giderek daha önemli hale gelecektir.

KAYNAKLAR

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2009). *Managing the cost of cancer care: Practical guidance for patients and families: Practical Guidance for Patients and Families.* American Society of Clinical Oncology, Alexandria, VA.

Arozullah, A. M., Calhoun, E. A., Wolf, M., Finley, D. K., Fitzner, K. A., Heckinger, E. A., Gorby, N. S., Schumock, G. T., & Bennett, C. L. (2004). The financial burden of cancer: Estimates from a study of insured women with breast cancer. *J Support Oncol, 2*(3), 271-278.

Atasever, M. (2014). *Türkiye sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sağlık harcamalarının analizi 2002-2013 dönemi.* Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.

Atun, R., Aydın, S., Chakraborty, S., Sümer, S., Aran, M., Gürol, I., Nazlıoğlu, S., Özgülcü, Ş., Aydoğan, Ü., Ayar, B., Dilmen, U., & Akdağ, R. (2013). Universal health coverage in Turkey: Enhancement of equity. *Lancet, 382*(9886), 65-99.

Azzani, M., Roslani, A. C., & Su, T. T. (2015). The perceived cancer-related financial hardship among patients and their families: A systematic review. *Support Care Cancer, 23*(3), 889-898.

Azzani, M., Yahya, A., Roslani, A. C., & Su, T. T. (2017). Catastrophic health expenditure among colorectal cancer patients and families: A case of Malaysia. *Asia Pacific Journal of Public Health, 29*(6), 485-494.

Bach, P. B. (2009). Limits on Medicare's ability to control rising spending on cancer drugs. *The New England Journal of Medicine, 360*(6), 626-633.

Barbaret, C., Brosse, C., Rhondali, W., Ruer, M., Monsarrat, L., Michaud, P., Schott, A. M., Delgado-Guay, M., Bruera, E., Sanchez, S., & Filbet, M. (2017). Financial distress in patients with advanced cancer. *Plos One, 12*(5): e0176470.

Beeler, W. H., Bellile, E. L., Casper, K. A., Jaworski, E., Burger, N. J, Malloy, K. M., Spector, M. E., Shuman, A. G., Rosko, A., Stucken, C. L., Chinn, S. B., Dragovic, A. F., Chapman, C. H., Owen, D., Jolly, S., Bradford, C. R., Prince, M. E. P., Worden, F. P., Jagsi, R., Mierza, M. L., & Swiecicki, P. L. (2020). Patient-reported financial toxicity and adverse medical consequences in head and neck cancer. *Oral Oncology*, 101:104521. doi:10.1016/j.oraloncology.2019.104521.

Bernard, D. M., Farr, S. L., & Fang, Z. (2011). National estimates of out-of-pocket health care expenditure burdens among nonelderly adults with cancer: 2001 to 2008. *J Clin Oncol, 29*(20), 2821-2826.

Bhoo-Pathy, N., Ng, C., Lim, G. C., Tamin, N. S. I., Sullivan, R., Bhoo-Pathy, N. T., Abdullah, M. M., Kimman, M., Subramaniam, S., Saad, M., Taib, N. A., Chang, K., Goh, P., & Yip, C. (2019). Financial toxicity after cancer in a setting universal health coverage: A call for urgent action. *Journal of Oncology Practice, 15*(6), e537-e546.

Bouberhan, S., Shea, M., Kennedy, A., Erlinger, A., Stack-Dunnbier, H., Buss, M. K., Moss, L., Nolan, K., Awtrey, C., Dalrymple, J. L., Garrett, L., Liu, F. W., Hacker, M. R., & Esselen, K. M. (2019). Financial toxicity in gynecologic oncology. *Gynecologic Oncology, 154*(1), 8-12.

Brill, S. (2013). Bitter Pill: Why medical bills are killing us?. *Time*, https://time.com/198/ adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.

Brown, M. L., Lipscomb, J., & Snyder, C. (2001). The burden of illness of cancer: Economic cost and quality of life. *Annu Rev Public Health, 22*(1), 91-113.

Callahan, C., & Brintzenhofeszoc, K. (2015). Financial quality of life for patients with cancer: An exploratory study. *Journal of Psychosocial Oncology, 33*(4), 377-394.

Cancer Support Community. (2016). *Access to care in cancer 2016: Barriers and challenges.* https://www.cancersupportcommunity.org/article/access-care-cancer adresinden 01.10.2020 tarihinde erişilmiştir.

Carrera, P. M., & Ormond, M. (2015). Current practice in and considerations for personalized medicine in lung cancer: From the patient's molecular biology to patient values and preferences. *Maturitas, 82*(1), 94-99.

Carrera, P. M., Kantarjian, H. M., & Blinder, V. S. (2018). The financial burden and distress of patients with cancer: Understanding and stepping-up action on the financial toxicity of cancer treatment. *CA Cancer J Clin, 68*(2), 153-165.

Carrera, P., & Zafar, S. Y. (2018). Financial toxicity. In I. Olver (Ed.), *The MASCC textbook of cancer supportive care and survivorship (2nd ed., pp. 127-143).* Springer International Publishing AG, Switzerland.

Cavalieri, C. C. (2016). Cost of cancer care: Evaluating financial toxicity. *Hematology/Oncology Pharmacy Association News, 13*(1), 1-26.

Chan, A., Chiang, Y. Y., Low, X. H., Yap, K. Y. & Ng, R. (2013). Affordability of cancer treatment for aging cancer patients in Singapore: An analysis of health, lifestyle and financial burden. *Support Care Cancer, 21*(12), 3509-3517.

Chen, J. E., Lou, V. W., Jian, H., Zhou, Z., Yan, M., Zhu, J., Li, G., & He, Y. (2018). Objective and subjective financial burden and its associations with health-related quality of life among lung cancer patients. *Support Care Cancer, 26*(4), 1265-1272.

Chi, M. (2019). The hidden cost of cancer: Helping clients cope with financial toxicity. *Clin Soc Work J, 47*, 249-257.

Çakır, Y. (2011). Sağlık hizmetlerinde katılım payı uygulaması ve bu uygulamanın sosyal devlet ilkesi ve sosyal güvenlik hakkı bakımından incelenmesi. *Sayıştay Dergisi, 80*(Ocak-Mart), 85-105.

Davis, E., & Fugett, S. (2018). Financial toxicity: Limitations and challenges when caring for older adult patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing, 22*(6), 43-48.

de Souza, J. A., & Conti, R. M. (2017). Mitigating financial toxicity among US patients with cancer. *JAMA Oncology, 3*(6), 765-766.

de Souza, J. A., & Wong, Y. (2013). Financial distress in cancer patients. *J Med Person, 11*(2): doi:10.1007/s12682-013-0152-3.

de Souza, J. A., Grogan, R., & Aschebrook-Kilfoy, B. (2016). Financial toxicity in thyroid cancer‐an analysis from the North American thyroid cancer survivorship study. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, 94*(4), 960.

de Souza, J. A., Yap, B. J., Hlubocky, F. J., Wroblewski, K., Ratain, M. J., Cella, D., & Daugherty, C. K. (2014). The development of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: The COST measure. *Cancer, 120*(20), 3245-3253.

de Souza, J. A., Yap, B. J., Wroblewski, K., Blinder, V., Araújo, F. S., Hlubocky, F. J., Nicholas, L. H., O'Connor, J. M., Brockstein, B., Ratain, M. J., Daugherty, C. K. & Cella, D. (2017). Measuring financial toxicity as a clinically relevant patient-reported outcome: The validation of the comprehensive score for financial toxicity (COST). *Cancer, 123*(3), 476-484.

Deloitte & Türkiye Sigorta Birliği (2015). *Tamamlayıcı özel sağlık sigortası: Dünya uygulamalarından örneklerin incelenmesi ve Türkiye için öneriler raporu.* https://docplayer.biz.tr/12774940-Tamamlayici-ozel-saglik-sigortasi-dunya-uygulamalarindan-orneklerin-incelenmesi-ve-turkiye-icin-oneriler-raporu.html adresinden 01.01.2021 tarihinde erişilmiştir.

Department for Professional Employees (DPE) Research Department. (2016). *The U.S. health care system: An international perspective.* Washington, DC.

Desai, A., & Gyawali, B. (2020). Financial toxicity of cancer treatment: Moving the discussion from acknowledgement of the problem to identifying solutions. *EClinicalMedicine,* 20:100269. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100269.

Dickman, S., Himmelstein, D. U., & Woolhandler, S. (2017). Inequality and the health-care system in the USA. *Lancet, 389*(10077), 1431-1441.

Egestad, H., & Nieder, C. (2015). Undesirable financial effects of head and neck cancer radiotherapy during the initial treatment period. *International Journal of Circumpolar Health, 74*:26686. doi: 10.3402/ijch.v74.26686.

Engelgau, M. M., Karan, A., & Mahal, A. (2012). The economic impact of non-communicable diseases on households in India. *Globalization and Health, 8*:9. doi: 10.1186/1744-8603-8-9.

Ezeife, D. A., Morganstein, B. J., Lau, S., Law, J. H., Le, L. W., Bredle, J., Cella, D., Doherty, M. K., Bradbury, P., Liu, G., Sacher, A., Shepherd, F. A., & Leighl, N. B. (2019). Financial burden among patients with lung cancer in a publically funded health care system. *Clinical Lung Cancer, 20*(4), 231-236.

Fathollahzade, A., Rahmani, A., Dadashzadeh, A., Gahramanian, A., Esfahani, A., Javanganji, L., & Nabiolahi, L. (2015). Financial distress and its predicting factors among Iranian cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev, 16*(4), 1621-1625.

Fitzner, K., Oteng-Mensah, F., Donley, P., & Heckinger, E. A. F. (2017). Safety of cancer therapies: At what cost?. *Population Health Management, 20*(4), 318-328.

Goldsbury, D. E., Yap, S., Weber, M. F., Veerman, L., Rankin, N., Banks, E., Canfell, K., & O'Connell, D. L. (2018). Health services costs for cancer care in Australia: Estimates from the 45 and up study. *Plos One, 13*(7): e0201552. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201552.

Goldstein, D. A. (2017). Financial toxicity in cancer care-edging toward solutions. *Cancer, 123*(8), 1301-1302.

Gordon, L. G., Merollini, K. M. D., Lowe, A., & Chan, R., J. (2017a). Financial toxicity – What it is and how to measure it. *Cancer Forum, 41*(2), 30-35.

Gordon, L. G., Merollini, K. M. D., Lowe, A., & Chan, R. J. (2017b). A systematic review of financial toxicity among cancer survivors: We can't pay the co-pay. *Patient, 10*(3), 295-309.

Gordon, L. G., Walker, S. M., Mervin, M. C., Lowe, A., Smith, D. P., Gardiner, R. A., & Chambers, S. K. (2017c). Financial toxicity: A potential side effect of prostate cancer treatment among Australian men. *European Journal of Cancer Care, 26*(1): e12392. doi: 10.1111/ecc.12392.

Gordon, L. G., Elliott, T. M., Wakelin, K., Leyden, S., Leyden, J., Michael, M., Pavlakis, N., Mumford, J., Segelov, E., & Wyld, D. K. (2020). The economic impact on Australian patients with neuroendocrine tumors. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research, 13*, 363-373.

Greenup, R. A., Rushing, C., Fish, L., Hyslop, T., Peppercorn, J. M., Wheeler, S. B., Zafar, Y., Myers, E., & Hwang, E. S. (2018). The costs of breast cancer care: Patient-reported experiences and preferences for transparency. *Journal of Clinical Oncology, 36*, no. 30_suppl, 207-207. DOI: 10.1200/JCO.2018.36.30_suppl.207.

Gyawali, B. (2018). Financial toxicity and out of pocket costs. *Journal of Thoracic Oncology, 13*(10), Supplement, S277. DOI:https://doi.org/10.1016/j.jtho.2018.08.159.

Hanratty, B., Holland, P., Jacoby, A., & Whitehead, M. (2007). Financial stress and strain associated with terminal cancer-A review of the evidence. *Palliative Medicine, 21*(7), 595-607.

Hoang, V. M., Pham, C. P., Vu, Q. M., Ngo, T. T., Tran, D. H., Bui, D., Pham, X. D., Tran, D. K., & Mai, T. K. (2017). Household financial burden and poverty impacts of cancer treatment in Vietnam. *BioMed Research International*, 2017:9350147. doi: 10.1155/2017/9350147.

Hofstatter, E. W. (2010). Understanding patient perspectives on communication about the cost of cancer care: A review of the literature. *Journal of Oncology Practice, 6*(4), 188-192.

Honda, K., Gyawali, B., Ando, M., Sugiyama, K., Mitani, S., Masuishi, T., Narita, Y., Taniguchi, H., Kadowaki, S., Ura, T., & Muro, K. (2018). A prospective survey of comprehensive score for financial toxicity in Japanese cancer patients: Report on a pilot study. *ecancermedicalscience, 12*:847. doi: 10.3332/ecancer.2018.847.

Honda, K., Gyawali, B., Ando, M., Kumanishi, R., Kato, K., Sugiyama, K., Mitani, S., Masuishi, T., Narita, Y., Bando, H., Taniguchi, H., Kadowaki, S., Ura, T., & Muro, K. (2019). Prospective survey of financial toxicity measured by the comprehensive score for financial toxicity in Japanese patients with cancer. *J Global Oncol, 5*, 1-8.

Huyard, C., Derijks, L., Haak, H., & Lieverse, L. (2017). Intentional nonadherence as a means to exert control. *Qualitative Health Research, 27*(8), 1215-1224.

Imber, B. S., Varghese, M., Ehdaie, B., & Gorovets, D. (2020). Financial toxicity associated with treatment of localized prostate cancer. *Nature Reviews Urology, 17*(1), 28-40.

Institute of Medicine and National Research Council. (2006). *From cancer patient to cancer survivor: Lost in transition.* The National Academies Press, Washington, DC.

Jacob, J., Palat, G., Verghese, N., Chandran, P., Rapelli, V., Kumari, S., Malhotra, C., Teo, I., Finkelstein, E., & Ozdemir, S. (2019). Health-related quality of life and its socio-economic and cultural predictors among advanced cancer patients: Evidence form the APPROACH cross-sectional survey in Hyderabad-India. *BMC Palliative Care, 18*(1):94. doi: 10.1186/s12904-019-0465-y.

Jagsi, R., Pottow, J. A. E., Griffith, K. A., Bradley, C., Hamilton, A. S., Graff, J., Katz, S. J., & Hawley, S. T. (2014). Long-term financial burden of breast cancer: Experiences of a diverse cohort of survivors identified through population-based registries. *J Clin Oncol, 32*(12), 1269-1276.

Jing, J., Feng, R., Zhang, X., Li, M., & Gao, J. (2020). Financial toxicity and its associated patient and cancer factors among women with breast cancer: A single‐center analysis of low‐middle income region in China. *Breast Cancer Research and Treatment, 181*(2), 435-443.

Kaser, E., Shaw, J., Marven, M., Swinburne, L., & Boyle, F. (2010). Communication about high-cost drugs in oncology-the patient view. *Annals of Oncology, 21*(9), 1910-1914.

Kim, P. (2007). Cost of cancer care: The patient perspective. *Journal of Clinical Oncology, 25*(2), 228-232.

Knight, T. G., Deal, A. M., Dusetzina, S. B., Muss, H. B., Choi, S. K., Bensen, J. T., & Williams, G. R. (2018). Financial toxicity in adults with cancer: Adverse outcomes and noncompliance. *J Oncol Pract, 14*(11), e665-e673.

Kodama, Y., Morozumi, R., Matsumura, T., Kishi, Y., Murashige, N., Tanaka, Y., Takita, M., Hatanaka, N., Kusumi, E., Kami, M., & Matsui, A. (2012). Increased financial burden among patients chronic myelogenous leukaemia receiving imatinib in Japan: A retrospective survey. *BMC Cancer, 12*:152. doi: 10.1186/1471-2407-12-152.

Kong, Y., Wong, L., Ng, C., Taib, N. A., Bhoo-Pathy, N. T., Yusof, M. M., Aziz, A. F., Yehgambaram, P., Ishak, W. Z. W., Yip, C., & Bhoo-Pathy, N. (2020). Understanding the financial needs following diagnosis of breast cancer in a setting with universal health coverage. *The Oncologist, 25*(6), 497–504.

Langa, K. M., Fendrick, A. M., Chernew, M. E., Kabeto, M. U., Paisley, K. L., & Hayman, J. A. (2004). Out-of-pocket health-care expendiures among older Americans with cancer. *Value in Health, 7*(2), 186-194.

Lentz, R., Benson, A. B., & Kircher, S. (2019). Financial toxicity in cancer care: Prevelance, causes, consequences, and reduction strategies. *J Surg Oncol, 120*(1), 85-92.

Liang, M. I., & Huh, W. K. (2018). Financial toxicity-an overlooked side effects. *Gynecologic Oncology, 150*(1), 3-6.

Longo, C. J., Fitch, M. I., Banfield, L., Hanly, P., Yabroff, K. R., & Sharp, L. (2020). Financial toxicity associated with a cancer diagnosis in publicly funded healthcare countries: A systematic review. *Supportive Care in Cancer, 28*(10), 4645-4665.

Lu, L., O'Sullivan, E., & Sharp, L. (2019). Cancer-related financial hardship among head and neck cancer survivors: Risk factors and associations with health-related quality of life. *Psycho-Oncology, 28*(4), 863-871.

Macmillan Cancer Support (2006). *Cancer's hidden price tag: Revealing the costs behind the illness*.

McDermott, C. (2017). Financial toxicity: A common but rarely discussed treatment side effect. *Ann Am Thorac Soc, 14*(12), 1750-1752.

McDougall, J. A., Ramsey, S. D., Hutchinson, F. & Shih, Y. T. (2014). Financial toxicity: A growing concern among cancer patients in the United States. *ISPOR Connections, 20*(2), 10-11.

McNulty, J., & Khera, N. (2015). Financial hardship-an unwanted consequence of cancer treatment. *Curr Hematol Malig Rep, 10*(3), *205-212*.

Meeker, C. R., Geynisman, D. M., Egleston, B. L., Hall, M., J., Mechanic, K. Y., Bilusic, M., Plimack, E. R., Martin, L. P., von Mehren, M., Lewis, B., & Wong, Y. (2016). Relationships among financial distress, emotional distress, and overall distress in insured patients with cancer. *Journal of Oncology Practice, 12*(7), e755-e764.

Meeker, C. R., Wong, Y., Egleston, B. L., Hall, M. J., Plimack, E. R., Martin, L. P., von Mehren, M., Lewis, B. R., & Geynisman, D. M. (2017). Distress and financial distress in adults with cancer: An age-based analysis. *J Natl Compr Canc Netw, 15*(10), 1224-1233.

Meisenberg, B. R., Varner, A., Ellis, E., Ebner, S., Moxley, J., Siegrist, E., & Weng, D., (2015). Patient attitudes regarding the cost of illness in cancer care. *The Oncologist, 20*(10), 1199-1204.

Mohanti, B. K., Mukhopadhyay, A., Das, S., Sharma, K., & Dash, S. (2011). *Estimating the economic burden of cancer at a tertiary public hospital: A study at the all India Institute of Medical Sciences.* Discussion Paper:11-09. Indian Statistical Institute, New Delhi, India.

Morel, H. L. (2018). *Advanced cancer patients' medical decision-making while experiencing financial toxicity.* Walden University, College of Health Sciences.

Nelson, B. (2019). A growing side effect of cancer care: Financial toxicity. *Cancer Cytopathology, 127*(11), 673-674.

O'Connor, J. M., Kircher, S., & de Souza, J. A. (2016). Financial toxicity in cancer care. *The Journal of Community and Supportive Oncology, 14*(3), 101-106.

Oxford Advanced Learner's Dictionary (2010). *Oxford advanced learner's dictionary of current english (8th ed.).* Oxford University Press.

Özmen, V. (2018). A patient advocacy group summit, cancer care in Turkey and the society of breast health. *Eur J Breast Health, 14*(1), 1-4.

Park, J., & Look, K. A. (2018). Relationship between objective financial burden and the health-related quality of life and mental health of patients with cancer. *Journal of Oncology Practice, 14*(2), e113-e121.

Pearce, A., Tomalin, B., Kaambwa, B., Horevoorts, N., Dujits, S., Mols, F., van de Poll-Franse, L., & Koczwara, B. (2019). Financial toxicity is more than costs of care: The relationship between employment and financial toxicity in long-term cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship, 13*(1), 10-20.

Perrone, F., Jommi, C., Di Maio, M., Gimigliano, A., Gridelli, C., Pignata, S., Ciardiello, F., Nuzzo, F., de Matteis, A., Del Mastro, L., Bryce, J., Daniele, G., Morabito, A., Piccirillo, M. C., Rocco, G., Guizzaro, L., & Gallo, C. (2016). The association of financial difficulties with clinical outcomes in cancer patients: Secondary analysis of 16 academic prospective clinical trials conducted in Italy. *Annals of Oncology, 27*(12), 2224-2229.

Philips, F., Kvale, E., Jones, B., Currin-Mcculloch, J., & Byelousova, A. (2019). The construct of financial toxicity and association with quality of life in poor populations (TH341A). *Journal of Pain and Symptom Management, 57*(2), 386.

Public Sector Consultants (2018). *Financial navigation for people undergoing cancer treatment.* Michigan Cancer Consortium. https://michigancancer.org adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Ramsey, S. D., Blough, D. K., Kirchhoff, A. C., Fedorenko, C. R., Snell, K. S., Kreizenbeck, K. L. Newcomb, P., Hollingworth, W, & Ovestreet, K. A. (2013). Washington cancer patients found to be at greater risk for bankruptcy than people without a cancer diagnosis. *Health Aff, 32*(6), 1143-1152.

Ratain, M. J. (2009). *Biomarkers and clinical care.* Presented at the AAAS/FDLI Colloquium, Personalized Medicine in an Era of Health Care Reform, Washington, DC.

Ripamonti, C. I., Chiesi, F., Pede, P. D., Guglielmo, M., Toffolatti, L., Gangeri, L., & Allocca, E. (2020). The validation of the Italian version of the comprehensive score for financial toxicity (COST). *Supportive Care in Cancer, 28*(9), 4477-4485.

Rosenzweig, M., West, M., Matthews, J., Stokan, M., Kook, Y., Gallups, S., & Diergaarde, B. (2019). Financial toxicity among women with metastatic breast cancer. *Oncology Nursing Forum, 46*(1), 83-91.

Rotter, J., Spencer, J. C., 6 Wheeler, S. B. (2019). Financial toxicity in advanced and metastatic cancer: Overburdened and underprepared. *J Oncol Pract, 15*(4), e300-e307.

Sağlık Uygulama Tebliği (SUT). (2020). *16.06.2020 değişiklik tebliği işlenmiş güncel 2013 SUT*. http://www.sgk.gov.tr adresinden 15.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

SASAM Enstitüsü (2016). *Sağlık sisteminin güçlendirilmesi (Odak grup görüşmeleri raporu).* Ankara: Sağlık-Sen Yayınları-36.

Shankaran, V., & Ramsey, S. (2015). Addressing the financial burden of cancer treatment from copay to can't pay. *JAMA Oncology, 1*(3), 273-274.

Sharp, L., & Timmons, A. (2010). *The financial impact of a cancer diagnosis.* National Cancer Registry/Irish Cancer Society.

Siminoff, L. A., & Ross, L. (2005). Access and equity to cancer care in the USA: A review and assessment. *Postgrad Med, 81*(961), 674-679.

Singleterry, J. (2017). *The costs of cancer: Addressing patient costs.* American Cancer Society Cancer Action Network.

Snyder, R. A., & Chang, G. J. (2019). Financial toxicity: A growing burden of cancer patients. *Bulletin of the American College of Surgeons, 104*(9), 38-43.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). (2012). *Sosyal Güvenlik Kurumu aylık bülteni sigortalı istatistikleri, Ocak 2012.* http://www.sgk.gov.tr/ adresinden 01.08.2020 tarihinde erişilmiştir.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) (2015). *01.12.2015 tarihli basın açıklaması: Kemoterapi ilaçları.* T. C. Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği. 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). (2020). *Sosyal Güvenlik Kurumu Aylık Bülteni Sigortalı İstatistikleri, Ocak 2020.* http://www.sgk.gov.tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. (2018). *Resmi Gazete, 30469,* 5 Temmuz 2018.

Tatar, M., & Tatar, F. (2010). Colorectal cancer in Turkey: Current situation and challenges for the future. *Eur J Health Econ, 10*(Suppl 1), 99-105.

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2021). *SGK 2020 yılında ilaç için 48,6 milyar lira kaynak aktardı*. https://www.ailevecalisma.gov.tr/ adresinden 01.03.2021 tarihinde erişilmiştir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2018). *4 şubat dünya kanser günü.* https://hsgm.saglik.gov.tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

The Action Study Group. (2015a). Catastrophic health expenditure and 12-month mortality associated with cancer in Southeast Asia: Results from a longitudinal study in eight countries. *BMC Medicine, 13*:190. https://doi.org/10.1186/s12916-015-0433-1.

The Action Study Group. (2015b). Financial catastrophe, treatment discontinuation and death associated with surgically operable cancer in South-East Asia: Results from the ACTION study. *Surgery, 157*(6), 971-982.

Thom, B., & Benedict, C. (2019). The impact of financial toxicity on psychological well-being, coping self-efficacy, and cost-coping behaviors in young adults with cancer. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology, 8*(3), 236–242.

Ting, C. Y., Teh, G. C., Yu, K. L., Alias, H., Tan, H. M., & Wong, L. P. (2020). Financial toxicity and its associations with health-related quality of life among urologic cancer patients in an upper middle-income country. *Supportive Care in Cancer Care 28*(4), 1703-1715.

Tran, G., & Zafar, S. Y. (2018a). Financial toxicity and implications for cancer care in the era of molecular and immune therapies. *Annals of Translational Medicine, 6*(9):166. doi: 10.21037/atm.2018.03.28.

Tran, G., & Zafar, S. Y. (2018b). Price of cancer care and its tax on quality of life. *Journal of Oncology Practice, 14*(2), 69-71.

Tucker-Seeley, R. D., & Yabroff, K. R. (2016). Minimizing the "financial toxicity" associated with cancer care: Advancing the research agenda. *J Natl Cancer Inst, 108*(5), 1-3.

Türkiye İstatistik Kurumu (2013). *Sağlık harcamaları istatistikleri 2009-2012.* https://data.tuik.gov.tr/tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (2014). *Sağlık harcamaları istatistikleri 2013.* https://data.tuik.gov.tr/tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (2016). *Sağlık harcamaları istatistikleri 2015.* https://data.tuik.gov.tr/tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (2018). *Sağlık harcamaları istatistikleri 2017.* https://data.tuik.gov.tr/tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (2020). *Sağlık harcamaları istatistikleri 2019.* https://data.tuik.gov.tr/tr/ adresinden 01.09.2020 tarihinde erişilmiştir.

Uğurluoğlu, Ö., Ürek, D., & Bilgin Demir, İ. (2019). Evaluation of individuals' satisfaction with health care services in Turkey. *Health Policy and Technology, 8*(1), 24-29.

Wan, N. C., Hairi, N. N. M., Jenn, N. C., & Kamarulzaman, A. (2014). *Universal health coverage in Malaysia: Issues and challenges.* http://familyrepository.lppkn.gov.my/399/4/Universal_health_coverage_in_Malaysia_-_Full_Paper.pdf.

Williams, C. P., Pisu, M., Azuero, A., Kenzik, K. M., Nipp, R. D., Aswani, M. S., Mennemeyer, S. T., Pierce, J. Y., & Rocque, G. B. (2020). Health insurance literacy and financial hardship in women living with metastatic breast cancer. *JCO Oncol Pract, 16*(6), e529-e537.

Wright, J. D. (2019). Financial toxicity: A severe but underrecognized side effect for cancer patients. *Gynecologic Oncology, 154*(1), 1-2.

Yabroff, K. R., Lund, J., Kepka, D., & Mariotto, A. (2011). Economic burden of cancer in the United States: Estimates, projections, and future research. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 20*(10), 2006-2014.

Zafar, S. Y., & Abernethy, A. P. (2013). Financial toxicity, part II: How can we help with the burden of treatment-related costs?. *Oncology, 27*(4), 253-256.

Zafar, S. Y., Peppercorn, J. M., Schrag, D., Taylor, D. H., Goetzinger, A. M., Zhong, X., & Abernethy, A. P. (2013). The financial toxicity of cancer treatment: A pilot study assessing out-of-pocket expenses and the insured cancer patient's experience. *The Oncologist, 18*(4), 381-390.

Zafar, S. Y., McNeil, R. B., Thomas, C. M., Lathan, C. S., Ayanian, J. Z., & Provenzale, D. (2015). Population-based assessment of cancer survivors' financial burden and quality of life: A prospective cohort study. *Journal of Oncology Practice, 11*(2), 145-150.

Zafar, S. Y. (2016). Financial toxicity of cancer care: It's time to intervene. *J Natl Cancer Inst, 108*(5): djv370. doi: 10.1093/jnci/djv370.

Zhu, Z., Xing, W., Lizarondo, L., Peng, J., Hu, Y., & So, W. K. (2020). Psychometric properties of self-reported financial toxicity measures in cancer survivors: A systematic review protocol using COSMIN Methodology. *BMJ Open, 10*:e036365. doi: 10.1136/bmjopen-2019-036365.