

Kanser Hastası Çocukların Ebeveynlerinde Travma Sonrası Gelişim ve Yükleme Biçimleri

Gülay Dirik

Dokuz Eylül Üniversitesi

Hazal Ayas

Üsküdar Üniversitesi

Özet

Travmatik yaşam deneyimleri bu deneyimlere maruz kalan kişilerin yakınlarında pek çok psikolojik sıkıntıya yol açmakla birlikte sadece olumsuz etkilere yol açmazlar. Kanser tanısı alan çocukların ebeveynleri de psikolojik sıkıntılar yanında Travma sonrası gelişim (TSG) gibi olumlu değişimler yaşayabilmektedirler. Bu nedenle, bu çalışmada kanser hastası çocukların ebeveynlerinin TSG düzeyleri ve TSG'yi yordayan değişkenler incelenmiştir. Bu amaçla, çocuğu en az 6 ay önce kanser tanısı almış 78 anne ve 34 babadan oluşan toplam 117 ebeveyne Sosyo-demografik ve Hastalığa İlişkin Bilgi Formu, Yükleme Biçimleri Ölçeği ve Travma Sonrası Gelişim Ölçeği uygulanmıştır. Sosyo-demografik değişkenler ile TSG ilişkisini incelemek için bağımsız gruplar için t testi ve tek yönlü varyans analizi (one way- ANOVA), TSG ile ilişkili ve yordayıcı değişkenleri belirlemek için korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, ebeveynlerin yüksek düzeyde travma sonrası gelişim yaşadıkları ve annelerin babalara göre daha yüksek düzeyde TSG yaşadıkları belirlenmiştir. Bunun yanında, çocuk yaşının, ebeveyn cinsiyetinin, yükleme biçimlerinin iyi olaylar için önemlilik, kötü olaylar için önemlilik ve iyi olaylar için içsellik, genellik ve değişmezlik toplam puanlarından oluşan birleşik pozitif değişkeninin travma sonrası gelişim düzeylerini yordadığı belirlenmiştir. Sonuçlar kanser tanısı alan çocukların ebeveynlerinin TSG yaşayabildiklerini, TSG'nin bu grup ebeveynler ile ilişkili bir kavram olduğunu göstermiştir. Bulgular ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Çocukluk dönemi kanserleri, ebeveynler, travma sonrası gelişim, yükleme biçimleri.

Abstract

Although, traumatic life experiences lead to many psychological distresses in the relatives of people exposed to this experience, they do not cause only adverse effects. Parents of children with cancer diagnosis experience positive changes such as Posttraumatic growth (PTG) as well as psychological distress. Therefore, in this study, PTG levels of parents and variables related with PTG were examined. For this purpose, Socio-demographic and Illness Related Information Form, Attribution Style Questionnaire, and Posttraumatic Growth Inventory were administered to 78 mothers and 34 fathers consisting of a total of 117 parents who have a child with cancer diagnosis at least 6 months ago. In order to examine the relationship between Socio-demographic variables and PTG independent sample t test, one way- ANOVA, and to identify variables related with PTG correlation and regression analysis were conducted. According to the results of analyses parents had experienced high levels of PTG and also mothers had experienced higher levels of PTG than the fathers. Finally it was found that child's age, parent's gender, and the sub dimensions of explanatory style, which are importance for good events, importance for bad events, and a positive composite scores of internalization for good news, generalization, and stability were related with PTG. Results demonstrated that being parents of children with cancer diagnosis may lead to PTG, and this concept is related with these families. Findings were discussed in the light of the current literature.

Key words: Childhood cancers, parents, posttraumatic growth, attribution styles.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Gülay Dirik, Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Tınaztepe Yerleşkesi Adatepe Mah. Doğuş Cad. No: 207/M 35390 Buca / İZMİR

E-posta: gdirik2@gmail.com

Gönderim Tarihi: 22.10.2015

Kabul Tarihi: 03.11.2017

Kanser her geçen gün görülme oranı artan hastalıklardan biridir ve çocukluk döneminde de görülme oranı hızla artmaktadır. Çocukluk dönemi kanserleri, diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi tanısı, tedavisi ve gidişatın belirsizliği sebebiyle çocuklarda davranışsal ve psikolojik birçok probleme yol açmaktadır (Bruce, 2006). Kanser tanısı yalnız çocukta değil, ebeveynlerde de önemli psikolojik sorunlara yol açabilmektedir (Barakat ve ark., 1997; Bruce, 2006; Norberg, Pöder ve Essen, 2011). Kanser tanısı almış çocukların ebeveynleriyle yapılan çalışmalarda, araştırmacılar hastalığın ebeveynlerde stres, depresyon, kaygı ve TSSB'ye (Travma Sonrası Stres Bozukluğu) yol açtığını belirlemiştir (Kazak, 2005; Norberg, Pöder ve Essen, 2011).

Travmatik yaşam olaylarına maruz kalan bireylerin sadece psikolojik sıkıntılar yaşamadıkları, bazı bireylerin bu travmatik yaşam olaylarından sonra fayda bulma, strese bağlı gelişim ve travma sonrası gelişim olarak adlandırılan pozitif değişimler de yaşadıkları belirlenmiştir. Calhoun ve Tedeschi (2004) bu olumlu değişimleri travma sonrası gelişim (TSG) olarak nitelendirmişler ve TSG'yi 'yüksek düzeyde stres içeren yaşam krizleriyle mücadele sonucu bireylerin yaşadığı olumlu değişimleri anlatmak için kullanılan bir terim' olarak kavramsallaştırmışlardır.

Literatürde travma sonrası gelişim ile ilgili birçok model olmasına rağmen Tedeschi ve Calhoun'un (1995) işlevsel betimsel modeli kapsayıcı bir model niteliği taşımaktadır. Bu modele göre, travmatik olaylar bireylerin var olan şemalarını sarsarak bilişsel işleme süreci sonucunda şemalarında önemli değişimlere yol açmaktadır. Maruz kalınan travmatik olayla baş edebilmek için bireyler mevcut şemalarıyla mücadeleye girerler ya da yeni şemalar oluştururlar. İnsanların dünyayı anlamlandırma ve yardımcı olan şemalar birtakım varsayımları içermektedir. Janoff-Bulman'a (1992) göre insanların üç temel varsayımı bulunmaktadır: dünyanın iyi bir yer olduğu, anlamlı olduğu ve kişinin zarar görmeyeceği inancıdır. Ancak travmatik olay kişinin bu temel inançlarını sarsmaktadır. Bireyin yeniden uyum sağlaması ve sarsılan bu inançlarını anlamlandırabilmesi için kendisi, diğer insanlar ve dünya ile ilgili varsayımlarını yeniden yapılandırması sonucunda travmatik olayın etkisi azalmaktadır. Bu bilişsel değişimler olumlu yönde olur ise travma sonrası gelişim ortaya çıkmaktadır (Calhoun ve Tedeschi, 2004). Bu modele göre gelişim; bireysel güçlülük, kişiler arası ilişkiler, manevi değişim, yaşamın kıymetini anlama ve yeni olanakların algılanması olarak 5 alanda meydana gelmektedir. Bireysel güçlülük; kişisel güçlenme hissi, dayanıklılık ve özgüven, kişiler arası ilişkilerde değişim; fedakarlık ve merhamet hislerinde artış, kendini açma ve ifade etme ve ilişkilerde artan yakınlık hissi, manevi değişim; yaşanan her günün değeri-

ni bilme, varoluşla ilgili anlam arayışı, manevi ve dini inançlarda artış, yaşamın kıymetini anlama; yaşamdaki sıradan olayların önemini anlama, yaşam önceliklerinin değişimi ve yeni olanakların algılanması; mümkün olmayan amaçlardan uzaklaşma, önemli olan hedefleri izleme ve gerekli olan şeyleri yapma şeklinde yaşanmaktadır (Calhoun ve Tedeschi (2004).

Travma sonrası gelişim son yıllarda değişik travmatik yaşantılara maruz kalan farklı örneklerde çalışılmaktadır. Hasta yakınlarının yaşadığı olumlu değişimleri inceleyen araştırmalarda şizofreni hastalarına bakım verenler (Özlu, 2007), kalp krizi geçiren hastaların eşleri (Senol-Durak, 2007), otistik çocukların ebeveynleri (Elçi, 2004), asperger sendromlu çocukların aileleri (Samios, Pakenham ve Sofronoff, 2009) ve çocuğunu kaybeden aileler (Engelkemeyer ve Marwit, 2008) gibi örneklerde çalışıldığı görülmektedir. Kronik hastalıkları olan bireylerin yakınlarında olduğu gibi kanser hastası çocukların yakınlarında da travma sonrası gelişimi inceleyen çalışmalar mevcuttur (Barakat, Alderfer ve Kazak, 2006; Micheal, Taylor, Absolom ve Eiser, 2009; Schneider, Steele, Cadell ve Hemsworth, 2011). Bu çalışmalarda ebeveynlerin yüksek düzeyde travma sonrası gelişim yaşadıkları belirlenmiştir.

TSG gelişiminde birçok faktörün rolü olduğu ve bunlardan önemli bir tanesinin de bilişsel faktörler olduğu tespit edilmiştir. Picoraro ve arkadaşları (2014) tıbbi bir duruma maruz kalan çocukların ebeveynleri ile yapılan 17 araştırmayı sistematik olarak gözden geçirdikleri derleme çalışmalarında gelişim için bilişsel süreçlerin gerekli olduğunu belirlemiştir. Bunlardan en önemlisinin de olayı anlamlandırma olduğunu tespit etmişlerdir. Bir olayı anlamlandırmak için kişinin o olay ile ilgili açıklamaları önemlidir. TSG ile ilişkili olarak birçok bilişsel faktör incelenmekle birlikte önemli bir bilişsel faktör olan ve olayı anlamlandırmayı sağlayan yüküleme biçimlerinin TSG ile ilişkisi çok az sayıda araştırmada incelenmiştir (Park ve Helgeson, 2006; Ho ve arkadaşları, 2008). Peterson, Buchanan ve Seligman (1995) yüküleme biçimlerini 'bireylerin başlarına gelen iyi ya da kötü olaylar için yaptıkları açıklama eğilimi' olarak tanımlamaktadır. Yüküleme biçimleri, temelini öğrenilmiş çaresizlik kuramından (Abramson ve Seligman, 1978) almaktadır. Olumsuz olayları içsel, kalıcı ve genel faktörlerle açıklayan bireylerin depresyona daha yatkın oldukları belirlenmiştir (Peterson, Buchanan ve Seligman, 1995). Yüküleme biçimleri, içsellik-dışsallık (kendimden kaynaklı - benim dışımda herhangi birinden kaynaklı), genellik-özellik (hayatımı birçok yönden etkiler - hayatımı yalnızca bu yönden etkiler) ve değişebilirlik - değişmezlik (kısa süreli bir durum - sürekli devam edecek bir durum) olmak üzere üç farklı boyutta ele alınmaktadır. İyimser açıklama ve kötümser açıklama biçimi olarak 2

farklı açıklama biçimi belirten araştırmacılar, iyi olaylar için iyimser açıklama biçimini kullanan bireylerin olaylara içsel, genel ve değişmez olarak atıfta bulduklarını, iyi olaylar için kötümser açıklama biçimini kullananların ise olaylara dışsal, özel ve değişebilir olarak atıfta bulduklarını belirtmektedirler. Ayrıca kötü olaylar için iyimser açıklama stilini kullanan bireylerin kötü olayın sebebine ilişkin dışsal, özel ve değişebilir atıflarda bulduklarını, yine kötü olaylar için kötümser açıklama stilini kullananların olaya içsel, genel ve değişmez olarak atıfta bulduklarını ileri sürmüşlerdir (Peterson, Buchanan ve Seligman, 1995). Bunlara ek olarak, Wortman ve Dintzer (1978) ise önemlilik-önemsizlik olmak üzere dördüncü bir boyut tanımlamışlardır. Bu boyut ile yaşanan olumlu ve olumsuz olayların birey açısından taşıdığı önem derecesini belirlemek amaçlanmıştır. Olayların önem derecesi arttıkça yapılan yüklenme önemlilik, önem derecesi azaldıkça yüklenme önemsizlik boyutunda yer almaktadır.

Ho, Chu ve Yiu (2008) yakınıni kaybeden bireylerde yüklenme biçimleri ve travma sonrası gelişim ilişkisini araştırmışlardır. Araştırmacılar iyi olaylara içsel, genel ve değişmez olarak atıfta bulunmanın, bu olaylara dışsal, özel ve değişebilir olarak atıfta bulunmaya göre anlamlı olarak daha yüksek düzeyde travma sonrası gelişim ile ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca Ho ve arkadaşları (2011) Çinli meme kanseri hastalarının iyi olaylar için iyimser açıklama stilini kullananların yani bunlara içsel, genel ve değişmez olarak atıfta bulunan hastaların, dışsal, özel ve değişebilir olarak atıfta bulunanlara göre daha yüksek travma sonrası gelişim puanlarına sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde kanser hastası çocukların ebeveynleriyle yapılan çalışmalarda yüklenme tarzlarının travma sonrası gelişim ile ilişkisini inceleyen bir araştırma bulunamamış olmasına rağmen, kanser hastalarında olduğu gibi hastaların yakınlarında da travma sonrası gelişim ve yüklenme biçimleri arasında anlamlı bir ilişki olması beklenmektedir.

Travma sonrası gelişim ile ilişkili diğer değişkenler ise sosyo-demografik değişkenlerdir. Pek çok çalışmada, sosyo-demografik değişkenler travma sonrası gelişim ile ilişkili bulunmuştur (Bayraktar, 2008; Dirik & Karancı, 2008; Yorulmaz, Bayraktar ve Özdilli, 2010). Travma sonrası gelişimi hasta yakınlarından oluşan örneklemelerde inceleyen çalışmalarda, travmatik yaşam olayına maruz kalan bireylerin yanında onlara bakım verenlere ilişkin sosyo-demografik değişkenlerin, bu kişilerin travma sonrası gelişim düzeylerinde belirleyici etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin Özlü (2007) şizofreni hastalarına bakım verenlerde yük ve travma sonrası gelişimi incelemek üzere hasta yakınları ile yaptığı araştırmasında, bakım verenin genç olmasının daha yüksek travma sonrası gelişim ile ilişkili olduğunu belirlemiştir. Otistik çocukların aileleriyle yapılan çalışmada ise ebe-

veynlerin cinsiyetinin travma sonrası gelişim düzeyleri ile ilişkili olduğu (annelerin TSG düzeyi daha yüksek) belirlenmiştir. Ayrıca babanın yaşının travma sonrası gelişim ile pozitif ilişkili, evlilik süresinin ise negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Elçi, 2004). Kısaca, yaşamı tehdit eden bir hastalığı olan çocuklara bakım verenlerde cinsiyet, yaş ve evlilik süresinin önemli değişkenler olduğu belirlenmiştir (Micheal, Taylor, Absolom ve Eiser, 2009; Schneider, Steele, Cadell ve Hemsworth, 2011).

Travma sonrası gelişim ile ilgili bir diğer faktör de hastalıkla ilgili değişkenlerdir. Hastalıkla ilgili değişkenler ve travma sonrası gelişim ilişkisini araştıran çalışmalarda bu değişkenlerin hastaların ve hastaya bakım verenlerin travma sonrası gelişim düzeyi üzerinde belirleyici etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Yorulmaz, Bayraktar ve Özdilli (2010) hastalık farkındalığının yüksek travma sonrası gelişim düzeyiyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Cordova, Cunningham ve Andrykowski (2001) meme kanseri hastalarında teşhis üzerinden geçen süre uzadıkça travma sonrası gelişim düzeylerinin yükseldiğini belirlemişlerdir. Micheal, Taylor, Absolom ve Eiser (2009) kanser hastası çocukların ebeveynlerinde, hastalığın onları ne kadar etkilediği algısının anlamlı şekilde travma sonrası gelişimle ilişkili olduğunu fakat hastalık tanısı ve sosyoekonomik düzeyin, ebeveynlerin travma sonrası gelişim düzeyleriyle ilişkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Micheal, Taylor, Absolom ve Eiser, 2009).

Sonuç olarak, ciddi sonuçlar doğurabilen hastalıklarla baş etme sürecinin hasta ve hasta yakınlarında olumlu değişimlere de yol açabileceği belirlenmiştir. Ancak literatürde kanser hastası çocukların ebeveynlerinde travma sonrası gelişimi araştıran çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Yukarıda bahsedilen literatür ışığında bu çalışmanın iki amacı bulunmaktadır. Birinci amacı Tedeschi ve Calhoun'un (1995) işlevsel betimsel modeli temel alınarak, kanser hastası çocukların ebeveynlerinin TSG düzeylerini belirlemektir. İkinci amacı ise yüklenme biçimleri, sosyo-demografik (ebeveyn cinsiyeti, ebeveynin bir işte çalışıyor olup olmadığı, çocuğun yaşı) ve hastalığa ilişkin (hastalık yan etkileri) değişkenlerin ebeveynlerin travma sonrası gelişim düzeylerini yordama gücünü incelemektir. Ayrıca sosyodemografik ve hastalık ile ilişkili değişkenler kontrol edildikten sonra yüklenme biçimlerinin ebeveynlerin TSG düzeylerini yordayacağı hipotezini test etmektir.

Yöntem

Katılımcılar

Çalışmanın örneklemini 0-18 yaş aralığında, en az 6 ay önce herhangi bir kanser tanısı alan, 112 kanser hastası çocuğun ebeveynlerinden (78 anne ve 34 baba)

Tablo 1. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	n %	Ort.	S	Ranj
Cinsiyet				
Kadın	78 (% 69.6)			
Erkek	34 (% 30.4)			
Yaş		37.86	5.89	27-52
Eğitim				
Okur-yazar	5 (% 4.5)			
İlkokul	40 (% 35.7)			
Ortaokul	27 (% 24.1)			
Lise	26 (% 23.2)			
Yüksekokul	5 (% 4.5)			
Üniversite	9 (% 8)			
Çocuk Sayısı		2.33	0.98	1-6
Evlilik Süresi		14.53	6.75	2-32
İş Durumu				
Tam Zamanlı	30 (% 26.8)			
Yarı Zamanlı	7 (% 6.2)			
Çalışmıyor	75 (% 67)			
Aylık Gelir				
1000 TL'den az	56 (% 50.8)			
1000-2000 TL	35 (% 31.2)			
2000 TL'den çok	19 (% 17)			

oluşmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 27 ile 52 arasında ($Ort. = 37.86$ $S = 5.89$) değişmektedir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının yaş ortalaması 9.32 ($S = 4.76$) ve 51'i kız (% 45.5), 61'i (% 54.5) erkektir. Ortalama hastalık teşhis süresi 20 aydır ($Ort. = 20.79$, $S = 3.13$). Çocukların % 54.5'nin Lösemi tanısı diğerlerinin ise farklı kanser tanıları mevcuttur.

Araştırmaya katılan ebeveynlere ait bazı sosyodemografik veriler Tablo 1'de verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik ve Hastalığa İlişkin Bilgi Formu. Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu form, ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri ve çocukların sosyo-demografik özellikleri ile hastalıklarına ilişkin bilgileri içermektedir. Ebeveyn bilgilerini içeren kısımda; yaş, cinsiyet, medeni durum, evlilik süresi gibi ebeveyne ait, hasta çocuk ile ilgili bilgileri içeren kısımda ise yaş, cinsiyet, hastalık tanısı, süresi, evresi, alınan tedavi yöntemleri gibi çocuğa ve hastalığına yönelik toplam 20 soru yer almaktadır.

Yükleme Biçimi Ölçeği (YBÖ). YBÖ, bireylerin kendileri ve önem verdikleri kişi hakkındaki nedensel yüklemelerini değerlendirmek amacıyla Peterson ve arkadaşları (1982, 1984) tarafından geliştirilmiş ve daha sonra gözden geçirilerek yeniden düzenlenmiştir. Katılımcılardan ölçekte belirtilen altı tanesi iyi, altı tanesi kötü olay ile ilişkili toplam on iki olayın kendi başlarına geldiğini hayal ederek her bir olaya neyin sebep olduğunu yazmaları ve bunların nedenlerini; içsel-dışsal, değişebilir-değişemez, genel-özel ve önemli-önemsiz boyutlarını dikkate alarak 7 dereceli ölçek üzerinden değerlendirmeleri istenmektedir. Elde edilen puanlar her bir yükleme boyutu için iyi ve kötü olaylar için ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Yüksek puanlar içsellik, değişmezlik, genellik ve önemlilik, düşük puanlar ise dışsallık, değişebilirlik ve önemsizliğe işaret etmektedir. Peterson ve arkadaşları tarafından ölçeğin psikometrik özelliklerini değerlendirmek amacıyla 130 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada Cronbach alfa katsayıları iyi olaylar için 0.75, kötü olaylar için 0.72 olarak bulunmuştur. YBÖ'nün Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerlik çalışması Papatya (1987) tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa katsayıları iyi olaylar için 0.86, kötü olaylar için 0.61 ve ölçeğin tümü için 0.76 olarak bulunmuştur. Kanser hastası çocukların ebeveynleriyle yapılan bu çalışmada ise ölçeğin iç tutarlılığı iyi olaylar için 0.84, kötü olaylar için 0.76, toplam maddeler için ise 0.83 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçek maddelerinden iyi olaylar için içsellik, iyi olaylar için genellik ve iyi olaylar için değişmezlik maddeleri toplanarak birleşik pozitif, kötü olaylar için içsellik, kötü olaylar için genellik ve kötü olaylar için de-

ğişmezlik maddeleri toplanarak birleşik negatif puanları elde edilmiştir. İyi olaylar için önemlilik ve kötü olaylar için önemlilik boyutları ise birleşik puanlardan ayrı olarak analizlerde değerlendirilmektedir.

Travma Sonrası Gelişim Ölçeği (TSGÖ). Tedeschi ve Calhoun (1996) tarafından travmatik yaşantılardan sonra bireylerin yaşadığı pozitif değişimleri değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçek, 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri, 'yeni olanakların algılanması', 'kişilerarası ilişkiler', 'bireysel güçlülük', 'manevi değişim' ve 'yaşamın kıymetini anlama' olmak üzere 5 alt boyutu içermektedir. 0 ile 6 arasında derecelendirilen (0 = "Böyle bir değişiklik yaşamadım", 5 = "Bu değişikliği aşırı derecede yaşadım") bir ölçektir. Ölçeğin orijinal formunun psikometrik özellikleri Tedeschi ve Calhoun (1996) tarafından üniversite öğrencilerinden oluşan örnekleme incelenmiştir. Tüm ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.90, test tekrar test güvenilirliği 0.71 olarak, alt testlerinin iç tutarlılıkları ise 0.67 ve 0.85 arasında değişen değerler olarak tespit edilmiştir. TSGÖ'nün Türkçe formunun psikometrik özellikleri Dirik ve Karancı (2008) tarafından romatoid artrit hastalarından oluşan örnekleme incelenmiştir. Uygulanan faktör analizi sonucuna göre orijinal ölçekten farklı olarak 'kendilik algısında değişim' ($\alpha = 0.88$), 'diğerleriyle ilişkilerde değişim' ($\alpha = 0.86$), ve 'yaşam felsefesinde değişim' ($\alpha = 0.87$) olmak üzere 3 alt boyut belirlenmiştir. Kanser hastası çocukların ebeveynleri ile yapılan bu çalışmada ise iç tutarlılık katsayıları 'kendilik algısında değişim için ($\alpha = 0.92$)', 'diğerleriyle ilişkilerde değişim için ($\alpha = 0.87$)', ve 'yaşam felsefesinde değişim için ($\alpha = 0.81$)' ve toplam ölçek için ($\alpha = 0.95$) olarak bulunmuştur.

İşlem

Araştırmanın verileri Nisan 2012- Eylül 2012 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Birimin'de takip edilen 112 kanser hastası çocuğun anne veya babaları ile 6 ay süren bir çalışma sonucunda elde edilmiştir. Uygulama öncesinde hem Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Birimi akademisyenlerinden hem de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Ölçekler hem kliniklerde yatan hasta çocukların hem de polikliniklerde ayaktan takip edilen çocukların ebeveynlerine gönüllü olurları alındıktan sonra uygulanmıştır. Ölçekler yaklaşık 30 dakikada doldurulmuştur. Sosyo-demografik Bilgi Formu, Yüklem Biçimi Ölçeği, Travma Sonrası Gelişim Ölçeği ve Travmatik Stres Belirtileri Ölçeği (Bu makalede sadece olumlu değişimler verildiği ve yaşanan olumsuzluklar bu makalede yer almadığı için travma sonrası stres düzeyi ve bu ölçek ile ilgili bilgiler verilmemiştir) sıra ve ardışıklık etkisini ortadan kaldırmak için karışık şekilde uygulanmıştır.

Tablo 2. Değişkenler Arası Korelasyonlar

Değişkenler	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. TSG	.91**	.93**	.87**	.17	.20*	.11	.13	.09	.07	.22*	.26**
2. TSG Diğerleriyle İlişkiler		.74**	.73**	.18	.21*	.12	.14	.09	.07	.20*	.23*
3. TSG Kendilik Algısı			.72**	.14	.20*	.12	.12	.11	.01	.22*	.28**
4. TSG Yaşam Felsefesi				.15	.11	.04	.06	.02	.14	.16	.16
5. İyi Olaylar İçin İçsellik					.86**	.66**	.63**	.38**	.24*	.33**	.33**
6. İyi Olaylar İçin Genellik						.71**	.76**	.40**	.31**	.37**	.48**
7. İyi Olaylar İçin Değişmezlik							.79**	.35**	.22*	.52**	.47**
8. İyi Olaylar için Önemlilik								.34**	.24*	.41**	.51**
9. Kötü Olaylar İçin İçsellik									.46**	.52**	.47**
10. Kötü Olaylar İçin Genellik										.40**	.44**
11. Kötü Olaylar İçin Değişmezlik											.63**
12. Kötü Olaylar İçin Önemlilik											

Bulgular

Ebeveynlerin Travma Sonrası Gelişim Düzeyleri

Travma sonrası gelişim düzeyleri, Travma Sonrası Gelişim Ölçeği'nin maddeleri toplanarak ($Ort.= 72.34$, $S = 22.98$, $Min.= 0$, $Maks.= 105$) elde edilmiştir. Ölçeğin alt boyutları için ortalamalar her bir alt boyutun maddelerinin toplanmasıyla elde edilmiştir. Buna göre; 'kendilik algısında değişim' alt boyutu için ($Ort.= 33.96$, $S = 10.58$, $Min.= 0$, $Maks.= 45$), 'diğerleriyle ilişkilerde değişim' alt boyutu için ($Ort.= 23.80$, $S = 8.40$, $Min.= 0$, $Maks.= 35$) ve son olarak 'yaşam felsefesindeki değişim' alt boyutu için ise ($Ort.= 14.58$, $S = 6.28$, $Min.= 0$, $Maks.= 25$) olarak elde edilmiştir.

Sosyo-demografik Değişkenler ve Travma Sonrası Gelişim

Ebeveyn cinsiyeti ve travma sonrası gelişim düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde anne ve babaların travma sonrası gelişim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur [$t(111) = 3.47$, $p < .001$]. Başka bir ifadeyle, anneler ($Ort.= 77.06$, $S = 17.62$) babalara göre ($Ort.= 61.30$, $S = 29.47$) daha yüksek düzeyde travma sonrası gelişim yaşamaktadırlar.

Ebeveynlerin TSG puanları ve çalışma durumları (çalışmıyor, yarı zamanlı, tam zamanlı çalışıyor) arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonucunda istatistiksel düzeyde anlamlı bir farka rastlanmıştır [$F(2,109) = 6.30$, $p < .05$]. Hangi düzeyler arasında ne yönde bir fark olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Post-

Hoc analizinin sonucunda çalışmayan ($Ort.= 77.43$, $S = 16.83$) ve tam zamanlı çalışan ($Ort.= 60.86$, $S = 28.72$) ebeveynler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu, çalışmayan ebeveynlerin çalışan ebeveynlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek TSG düzeylerine sahip oldukları bulunmuştur.

Değişkenler Arası Korelasyonlar

Değişkenler arası ilişkiler Tablo 2 de verilmiştir.

TSGÖ'nün, ebeveyn cinsiyeti (1= Anne, 2= Baba) ve çalışma süresi ile negatif yönde, çocuk yaşı, yüklenme biçimlerinin iyi olaylar için genellik, kötü olaylar için değişmezlik ve kötü olaylar için önemlilik alt boyutlarıyla ile pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. TSGÖ'nün alt boyutları incelendiğinde, 'diğerleriyle ilişkilerde değişim' alt boyutunun ebeveyn cinsiyeti, çalışma durumu (1= çalışmıyor, 2= çalışıyor) ve hastalık yan etkileriyle ile negatif yönde; çocuk yaşı, yüklenme biçimlerinden iyi olaylar için genellik, kötü olaylar için değişmezlik ve kötü olaylar için önemlilik alt boyutlarıyla pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. TSGÖ 'kendilik algısında değişim' alt boyutunun ebeveyn cinsiyeti ve çalışma durumu ile negatif; yüklenme biçimlerinden iyi olaylar için genellik, kötü olaylar için değişmezlik ve kötü olaylar için önemlilik alt boyutlarıyla pozitif yönde anlamlı ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. TSGÖ'nün 'yaşam felsefesinde değişim' alt boyutu ise ebeveyn cinsiyeti ve çalışma durumu ile negatif yönde; çocuk yaşı ile pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Bağımlı Değişkenlere İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	Ort.	S	Min-Maks
Birleşik Pozitif Yükleme	87.86	23.21	7-126
Birleşik Negatif Yükleme	68.10	18.71	6-114
İyi Olaylar İçin Önemlilik	32.74	8.00	8-42
Kötü Olaylar İçin Önemlilik	28.5	7.28	3-42

Regresyon Analizleri

TSGÖ ve alt boyutlarının yordayıcılarını belirlemek amacıyla iki aşamalı dört hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Bu analizlerin ilk basamağında ebeveyn cinsiyeti, çalışma durumu, çocuk yaşı ve hastalığın yan etkilerinin (halsizlik, yorgunluk, bulantı, kusma, saç dökülmesi, ağrı vs.) olup olmaması; ikinci basamağında ise yüklem biçimlerinden birleşik pozitif (iyi olaylar için içsellik, genellik ve değişmezlik boyutlarının toplamı) ve birleşik negatif (kötü olaylar için içsellik, genellik ve değişmezlik boyutlarının toplamı) yüklem biçimi puanları, pozitif olaylar için önemlilik ve negatif olaylar için önemlilik alt boyutları regresyon eşitliğine girilmiştir.

Tablo 3'te TSG'nin yordayıcılarını belirlemek için yapılan regresyon analizlerinde kullanılan bağımlı değişkenlere ait ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Travma Sonrası Gelişimin (Toplam Puan) Yordayıcıları

Tablo 4'te TSG ve alt boyutları için yapılan hiyerarşik regresyon analizlerinin sonuçları verilmiştir.

TSGÖ'nün yordayıcılarını belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizinde 1. aşama varyansın % 17'sini açıklamıştır [$F(4, 100) = 5.10, p < .001$]. Bu aşamada çocuk yaşı ($\beta = .20$) TSG ile anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur. İkinci aşama varyansın % 9'unu açıklamıştır [$F(4, 96) = 3.09, p < .05$]. Bu aşamada ebeveyn cinsiyeti ($\beta = -.25$) ve yüklem biçimlerinin iyi olaylar için önemlilik alt boyutu ($\beta = -.31$) TSG ile negatif ilişkili bulunurken, çocuk yaşı ($\beta = .22$), yüklem biçimlerinin kötü olaylar için önemlilik ($\beta = .26$) ve birleşik pozitif (iyi olaylar için içsellik, genellik ve değişmezlik) alt boyutları ($\beta = .32$) TSG ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Toplamda 2 basamak varyansın % 26'sını açıklamıştır [$F(8, 104) = 4.31, p < .001$]. Regresyon analizinin son basamağı değerlendirildiğinde; ebeveyn cinsiyeti (1 = Anne, 2 = Baba) ve yüklem biçimlerinin iyi olaylar için önemlilik alt boyutu TSGÖ ile negatif yönde ilişkili, çocuk yaşı ve yüklem biçimlerinin kötü olaylar için önemlilik ve bir-

leşik pozitif alt boyutları TSGÖ ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Başka bir ifadeyle annelerin babalara göre daha yüksek TSGÖ düzeylerine sahip oldukları ve ebeveynlerin iyi olaylar için önemlilik yüklemeleri arttıkça daha düşük TSG yaşadıkları belirlenmiştir. Bunun yanında çocuk yaşı, kötü olaylar için önemlilik, iyi olaylar için içsellik, genellik ve değişmezlik puanları arttıkça TSG düzeylerinin arttığı bulunmuştur.

Diğerleriyle İlişkilerde Değişim'in Yordayıcıları

'Diğerleriyle ilişkilerde değişim' alt boyutunun yordayıcılarını belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizinde 1. aşama varyansın % 14'ünü açıklamıştır [$F(4, 100) = 4.07, p < .05$]. Bu aşamada herhangi bir değişken diğerleriyle ilişkiler alt boyutuyla anlamlı olarak ilişkili bulunmamıştır. İkinci aşama varyansın % 7'sini açıklamıştır [$F(4, 96) = 2.15, p < .05$]. Bu aşamada çocuk yaşının ($\beta = .19$) diğerleriyle ilişkilerde değişim' alt boyutu ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Toplamda 2 basamak varyansın % 21'ini açıklamıştır [$F(8, 104) = 43.20, p < .05$]. Regresyon analizinin son basamağı değerlendirildiğinde; çocuk yaşının 'diğerleriyle ilişkilerde değişim' alt boyutu ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle çocuk yaşı arttıkça, ebeveynlerin TSG'nin 'diğerleriyle ilişkilerde değişim' alt boyutundaki gelişim düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir.

Kendilik Algısında Değişim'in Yordayıcıları

'Kendilik algısında değişim' alt boyutunun yordayıcılarını belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizinde 1. aşama varyansın % 14'ünü açıklamıştır [$F(4, 100) = 4.15, p < .05$]. Bu aşamada herhangi bir değişken 'kendilik algısında değişim' alt boyutu ile anlamlı olarak ilişkili bulunmamıştır. İkinci aşama varyansın % 11'ini açıklamıştır [$F(4, 96) = 3.46, p < .001$]. Bu aşamada çocuk yaşı ($\beta = .20$) ve yüklem biçimlerinden kötü olaylar için önemlilik alt boyutu ($\beta = .32$) 'kendilik algısında değişim' alt boyutu ile pozitif yönde ilişkili, ebeveyn cin-

Tablo 4. TSG ve Alt Boyutlarının Yordayıcıları

Basamak	Bağımlı Değişkenler	TSG (Toplam)			TSG Dğerleriyle ilişkiler			TSG Kendilik algısı			TSG Yaşam felsefesi		
		β	t		β	t		β	t		β	t	
1	Ebeveyn Cinsiyeti	-.17	-1.5		-.09	-.69		-.17	-1.37		-.23	-1.87	
	Çalışma Durumu	-.19	-1.6		-.19	-1.52		-.18	-1.45		-.14	-1.14	
	Çocuk Yaşı	.20	2.17*		.18	1.90		.18	1.91		.19	2.07	
	Yan Etkiler	-.09	-.97		-.18	-1.88		.02	.21		-.12	-1.33	
	R ² change	.17			.14			.14			.18		
	F change	5.11**			4.07**			4.15**			5.38***		
	Ebeveyn Cinsiyeti	-.25	-2.03*		-.15	-1.16		-.24	-1.98*		-.30	-2.40**	
	Çalışma Durumu	-.15	-1.27		-.16	-1.26		-.14	-1.16		-.11	-.90	
	Çocuk Yaşı	.22	2.42*		.19	2.06*		.20	2.16*		.21	2.25*	
	Yan Etkiler	-.08	-.88		-.17	-1.79		.03	.35		-.12	-1.29	
2	Birleşik Negatif Yükleme	-.01	-.05		-.02	-.17		-.04	-.35		.08	.65	
	Kötü Olaylar İçin Önemlilik	.26	2.09*		.21	1.67		.32	2.59**		.11	.89	
	Birleşik Pozitif Yükleme	.32	2.00*		.29	1.75		.29	1.81		.28	1.77	
	İyi Olaylar İçin Önemlilik	-.31	-1.95*		-.24	-1.47		-.29	-1.83		-.31	-1.94	
	R ² change	.9			.7			.11			.5		
	F change	3.09***			2.15**			3.46**			1.82***		

Not 1. Ebeveyn cinsiyeti (1= kadın, 2= erkek). Çalışma durumu (1= çalışmıyor, 2= çalışıyor)

Not 2. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

siyeti ($\beta = -2.24$) ise kendilik algısı alt boyutu ile negatif yönde ilişkili olarak bulunmuştur. Toplamda 2 basamak varyansın % 25'ini açıklamıştır [$F(8, 104) = 4.01, p < .001$]. Regresyon analizinin son basamağı değerlendirildiğinde; çocuk yaşı ve kötü olaylar için önemlilik alt boyutu 'kendilik algısında değişim' alt boyutu ile pozitif yönde, ebeveyn cinsiyeti ise negatif yönde ilişkili olarak bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, çocuk yaşı ve kötü olaylar için önemlilik düzeyi arttıkça TSG düzeylerinin de arttığı, bunun yanında annelerin babalara göre 'kendilik algısında değişim' alt boyutunda daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir.

Yaşam Felsefesinde Değişim'in Yordayıcıları

'Yaşam felsefesinde değişim' alt boyutununun yordayıcılarını belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizinde, 1. aşama varyansın % 18'ini açıklamıştır [$F(4, 100) = 5.38, p < .001$]. Bu aşamada çocuk yaşı 'yaşam felsefesinde değişim' alt boyutu ile anlamlı olarak ilişkili bir değişken olarak belirlenmiştir. İkinci aşama varyansın % 5'ini açıklamıştır [$F(4,96) = 1.82, p < .05$]. Bu aşamada ebeveyn cinsiyeti ($\beta = -.30$) yaşam felsefesinde değişim alt boyutu ile negatif, çocuk yaşı ($\beta = .21$) ise 'yaşam felsefesinde değişim' alt boyutu ile pozitif yönde ilişkili olarak bulunmuştur. Toplamda 2 basamak varyansın % 23'ünü açıklamıştır [$F(8,104) = 3.69, p < .001$]. Regresyon analizinin son basamağı değerlendirildiğinde, ebeveyn cinsiyetinin 'yaşam felsefesinde değişim' alt boyutu ile negatif yönde, çocuk yaşının ise pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, anneler babalara göre daha fazla 'yaşam felsefesinde değişim' alt boyutunda gelişim göstermektedir. Bunun yanında çocuk yaşı arttıkça ebeveynlerin yaşam felsefesinde değişim puanlarının da arttığı belirlenmiştir.

Tartışma

Kanser hastalığı ve tedavisi hem çocuk hem de ebeveynleri için pek çok güçlük içeren ve psikolojik sıkıntılara yol açabilen bir durumdur. Ancak Tedeschi ve Calhoun'un (1995) kuramlarında belirttikleri gibi psikolojik sıkıntılar yaşarken kişiler aynı zamanda TSG de yaşabilmektedirler. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, kanser hastası çocukların ebeveynlerinin travma sonrası gelişim düzeylerini ve TSG'yi yordayan olası değişkenleri incelemektir. Temel alınan kuramlar dahilinde TSG'yi yordayan değişkenleri belirlemek için yüklenme biçimleri, sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin değişkenler incelenmiştir. Regresyon analizleri sonucunda yüklenme biçimlerinden 'iyi olaylar için önemlilik', kötü olaylar için önemlilik', iyi olaylar için içsellik, genellik ve değişmezlik puanlarından oluşan birleşik pozitif değişkeni; sosyo-demografik değişkenlerden çocuk yaşı ve

ebeveyn cinsiyeti'nin TSG ve alt boyutlarının yordayıcıları olduğu bulunmuştur.

Kanser hastası çocukların ebeveynlerinin travma sonrası gelişim düzeyi, Travma Sonrası Gelişim Ölçeği'nden alınan toplam puanlardan elde edilmiştir. Buna göre ebeveynlerin travma sonrası gelişim puanlarının ortalaması 72.34 olarak belirlenmiştir. Elçi (2004) otistik çocukların ebeveynlerinde travma sonrası gelişim puanının ortalamalarını anneler için 64 babalar için 57 olarak, Engelkemeyer ve arkadaşları (2008) çocuğunu kaybeden ailelerde gelişim puanının ortalamasını 64 olarak belirlemişlerdir. Bu çalışmada ebeveynlerin travma sonrası gelişimi daha yüksek düzeyde yaşadığı belirlenmiştir. Bu durum şu şekilde açıklanabilir; kanser hastası çocukların ebeveynleriyle yapılan bu çalışmada ebeveynlerin başka hastalıkları olan çocukların ebeveynlerine göre daha şiddetli travmatik bir olayla karşılaşmış oldukları ancak tedavi olumlu gittiğinde iyileşmenin gerçekleşmesi nedeniyle daha yüksek travma sonrası gelişim yaşadıkları söylenebilir. Travma sonrası gelişimin işlevsel betimsel modeline göre travmatik olaylar bireylerin var olan şemalarını sarsar ve şemalarında önemli değişikliklere yol açar, bu durumun ardından birey şemalarını tekrar yapılandırmaya çalışır. Şemalardaki bu değişim ve sarsıntı şiddeti büyüdükçe daha yüksek TSG yaşanmaktadır (Calhoun ve Tedeschi, 2004). Otistik çocukların ebeveynleriyle karşılaştırıldığında kanser hastası çocuğu olan ebeveynlerin TSG düzeylerinin daha yüksek bulunmasının bu nedenlerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu örnekte yer alan ebeveynlerin çocuğunu kaybeden ebeveynlerden daha yüksek TSG yaşamaları, her ne kadar kanser ölümcül bir hastalık olsa da çocuklarının halen yaşıyor olması ile açıklanabilir. Kanser hastası çocukların ebeveynlerinin travma sonrası gelişim düzeylerinin travmatik olayın şiddeti arttıkça TSG düzeyinin de arttığına yönelik bulgular çerçevesinde literatürdeki diğer çalışmalarla benzer düzeyde hatta daha yüksek oranda olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, farklı kültürlerde de kanser hastası çocukların ebeveynleriyle çalışmalar yapılmasının faydalı olacağı, hatta yapılacak boylamsal çalışmalardan elde edilecek sonuçların da bu konuda yapılacak araştırmalara önemli ölçüde katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada bilişsel faktörlerden biri olan yüklenme biçimlerinin travma sonrası gelişimi yordayıcı gücü incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ebeveynlerin iyi olaylar için önemlilik ile ilgili atıfları arttıkça toplam TSG düzeylerinin azaldığı, kötü olaylar için önemlilik atıfları ve birleşik pozitif puanları arttıkça toplam TSG düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir. Yüklenme biçimleri, travma sonrası gelişimin alt boyutları açısından incelendiğinde ise, yüklenme biçimlerinden 'kötü olaylar için önemlilik' derecesindeki artışın 'kendilik algısında deği-

şim' alt boyutundaki artışla ilişkili olduğu bulgusu elde edilmiştir. Elde edilen bu bulgular diğer sınırlı sayıda olan travma sonrası gelişim ve yüklenme biçimleri ilişkisini araştıran çalışmalarla kısmen tutarlılık göstermektedir. Yakınına kaybeden bireylerle ve meme kanserli hastalarla yapılan farklı çalışmalarda iyi olaylar için iyimser açıklama biçimlerini kullananların, iyi olaylar için kötümser açıklama biçimini kullananlara göre daha yüksek düzeyde TSG yaşadıkları belirlenmiştir (Ho, Chu ve Yiu, 2008; Ho ve ark., 2011). Bu kişilerin iyi olaylar için iyimser açıklama biçimini kullanarak kişisel ve çevresel kaynaklarını iyi kullandıkları dolayısıyla yüksek düzeyde TSG yaşadıkları düşünülmektedir. Schaefer ve Moos (1992) geliştirdikleri yaşam krizleri ve kişisel gelişim modelinde de kişisel ve çevresel faktörlerin travmatik olaya ilişkin değişkenleri etkilediğini ve bütün bunların değerlendirme sürecinde etkili olup TSG'ye yol açtığını belirtmektedirler. Fakat literatürdeki her iki çalışmada da, kötü olaylara yapılan yüklenme biçimlerinin TSG ile herhangi bir ilişkisine rastlanmamıştır. Bu çalışmada ise kötü olaylara yüklenen önemlilik ve birleşik pozitif puanlarının artması TSG'deki artışla ilişkili bulunmuştur. Bu durum bireyler kötü olayları önemli olarak gördüklerinde onlar üzerinde daha fazla düşünmelerine neden olabileceği ve bunun da daha fazla TSG gelişimine yol açmış olabileceği şeklinde açıklanabilir. Bunun yanında bireylerin yüklenme biçimlerinin kültürel yapılardan etkilenebileceği ve farklı kültürlerde farklı sonuçlar verebileceği düşünülmektedir. Benzer örneklerle farklı kültürler üzerinden yapılacak yüklenme biçimleri çalışmalarının bu konudaki literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kanser hastası çocukların ebeveynlerinde travma sonrası gelişimin yordayıcısı olarak incelenen bir diğer faktör de sosyo-demografik değişkenlerdir. Regresyon analizleri sonucunda çocuk yaşı ve ebeveyn cinsiyeti TSG'nin anlamlı yordayıcısı olarak belirlenmiştir. Çocuk yaşı travma sonra gelişim ve TSG'nin 3 alt boyutu ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Başka bir ifadeyle çocuk yaşı arttıkça, ebeveynlerin travma sonrası gelişim düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda çocuk yaşı TSG ile ilişkili bulunurken (Barakat ve ark., 2006; Micheal, Taylor, Absolom ve Eiser, 2009) bazı çalışmalarda örneğin çocuğunu kaybeden ailelerde ise çocuklarının ölüm yaşının ebeveynlerin travma sonrası gelişim düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı (Engelkemeyer ve Marwit, 2008) belirlenmiştir. Bu çalışmada, çocuk yaşı arttıkça ebeveynlerin daha yüksek düzeyde TSG yaşadığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin çocuk yaşı arttıkça çocukla geçirdikleri zamanın ve anılarının daha fazla olduğu dolayısıyla TSG'ye yönelik daha fazla kaynağa sahip olabilecekleri düşünüldüğünde daha büyük yaşta çocuğun hastalığa yakalanmasının ebeveynlerde daha çok gelişimi sağlayan bir faktör ola-

bileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada incelenen diğer sosyo-demografik değişken olan ebeveyn cinsiyetinin (anne ya da baba olmak) TSG toplam puanı ve 2 alt boyutunun anlamlı yordayıcısı olduğu belirlendi. Başka bir ifadeyle, annelerin babalara göre TSG toplam puan, 'kendilik algısında değişim' alt boyutu ve 'yaşam felsefesinde değişim' alt boyutunda daha yüksek düzeyde gelişim gösterdiklerini, 'diğerleriyle ilişkilerde değişim' boyutunda ise anne ve babalar arasında herhangi bir fark olmadığı bulundu. Travma sonrası gelişim ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, araştırmaların büyük çoğunluğunda kadınların erkeklere oranla daha yüksek düzeyde travma sonrası gelişim yaşadıkları belirlenmiştir (Elçi, 2004; Dirik ve Karancı, 2008; Kesimci, Göral ve Gençöz, 2005; Linley ve Joseph, 2004; Tedeschi ve Calhoun, 1996). Benzer olarak, Norberg, Mellgren, Winiarski ve Forinder (2014), kök hücre nakli yapılan çocukların ebeveynleri ile yaptıkları çalışmada da annelerin babalara göre daha yüksek düzeyde travma sonrası gelişim yaşadıklarını belirlemişlerdir.

Bu çalışmada travma sonrası gelişimin yordayıcısı olarak incelenen bir diğer sosyodemografik faktör de ebeveynin çalışıp çalışmamasıdır. Ebeveynin çalışma durumu regresyon analizinde TSG'yi yordamada anlamlı bir değişken olarak bulunamamıştır. Ancak yapılan tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonucuna göre çalışmayan ebeveynlerin çalışanlara göre daha yüksek düzeyde TSG yaşadıkları belirlenmiştir. Annelerin ve çalışmayan ebeveynin çocuklarına daha fazla bakım verdiği, hastanede ya da evde çocukları ile daha çok zaman geçirdiği düşünüldüğünde travmatik olayın ardından yaşadıkları gelişimin babalara ve çalışan ebeveynlere göre daha fazla olması beklenen sonuçlar arasındadır. Travma sonrası gelişimi açıklayan ve daha önce metinde bahsedilen işlevsel betimsel modele göre de yaşanan travmatik olay bireyin şemalarını sarsar ve şemalarda değişim oluşur bu değişim olumlu olur ise travma sonrası gelişim yaşanır. Anneler babalara göre ve çalışmayan ebeveynler çalışanlara göre travmatik olaya hem fiziksel hem de psikolojik olarak daha fazla maruz kalmaları nedeniyle daha fazla travma sonrası gelişim yaşıyor olabilirler. Ancak bu çalışmada baba sayısının anne sayısından az olması nedeniyle anne ya da baba olmanın TSG düzeyleri üzerindeki rolü ile ilişkili çıkarımlar yaparken dikkatli olunmalıdır. Ayrıca bu çalışmada katılımcı sayısının yetersiz olması nedeniyle bu değişken regresyon analizinde anlamlı çıkmamış olabilir.

Bu çalışma kanser hastası çocukların ebeveynlerinin TSG düzeyleri ve TSG'nin yordayıcı değişkenleri ile ilgili literatüre katkılar sağlamakla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları da mevcuttur. Bunlar, öz bildirim dayalı ölçeklerin kullanılmış olması, verilerin tek bir

hastaneden toplanmış olması, araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllüler ile yapılmış olması ve katılımcıların büyük çoğunluğunun annelerden oluşmasıdır. Bu nedenlerle bulgulardan diğer örneklemelere genellenme yapılırken dikkatli olunmalıdır. Araştırmanın katılımcı sayısını olabildiğince çok tutabilmek amacıyla çocukluk dönemi kanserleri başlığı altında herhangi bir kanser türüne sahip çocukların ebeveynleri çalışmaya dahil edilmiştir. Literatürde yer alan birçok çalışmada da kanser türleri ayrılmamasına karşın tedavi gidişatı, tedavi süresinin farklılığı nedeniyle değişik kanser türü olan çocukların ebeveynlerinden elde edilecek bulgularda farklılıklar olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada 0-18 yaş arası kanser hastası çocukların anne ve babalarının travma sonrası gelişim düzeyleri ve TSG'nin yordayıcıları incelenmiştir. Bu çalışmanın deseni, neden-sonuç ilişkisi ile ilgili çıkarımlara izin vermemekle birlikte, araştırma sonucunda elde edilen bulguların kanser hastası çocukların aileleriyle yapılacak klinik çalışmalara katkısı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada annelerin babalara göre daha yüksek düzeyde TSG yaşadıkları belirlenmiştir. Diğer çalışmalarla da tutarlılık gösteren bu bulgu, annelerin babalara göre daha fazla zaman geçirdiklerini, travmatik süreci daha çok yaşadıklarını, dolayısıyla travma sonrası gelişimi de daha yüksek düzeyde deneyimlediklerini düşündürmektedir. Tedavi sürecinde bulunmanın TSG üzerindeki bu etkileri göz önünde bulundurulduğunda babaların da tedavi süreci içine katılarak ve çocukları ile daha fazla zaman geçirmeleri sağlanarak daha fazla TSG yaşamaları sağlanabilir. Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç da, yüklem biçimlerinin ebeveynlerin TSG düzeylerinde belirleyici bir rol oynadığıdır. Kötü olayların önemlilik derecesi yani bu olaylara daha fazla önem verildiğinde ve birleşik pozitif puanlar (iyi olaylar için içsellik, iyi olaylar için genellik ve iyi olaylar için değişmezlik boyutlarının toplam puanı) arttıkça TSG düzeyleri artmakta, iyi olaylara daha fazla önem verildikçe TSG düzeyleri azalmaktadır. Bu bulgular, psikoterapi sürecinde ebeveynlerin bilişsel süreçlerinin, yani yüklem biçimlerinin ele alınmasının önemli olduğunu düşündürmektedir.

Kaynaklar

- Abramson, L.Y., & Seligman, M.E. (1978). Learned helplessness in human: Critique and formulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Barakat, L. P., Alderfer, M. A., & Kazak, A. E. (2006). Posttraumatic growth in adolescent survivors of cancer and their mothers and fathers. *Journal of Pediatric Psychology*, 31 (4), 413-419.
- Barakat, L. P., Kazak, A. E., Meadows, A. T., Casey, R., Meeske, K., & Stuber, M. L. (1997). Families surviving childhood cancer: a comparison of post-traumatic stress symptoms with families of healthy children. *Journal of Pediatric Psychology*, 22 (6), 843-859.
- Bayraktar, S. (2008). Kanser hastalarında travma sonrası gelişim olgusunun ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Bruce, M. (2006). A systematic and conceptual review of posttraumatic stress in childhood cancer survivors and their parents. *Clinical Psychological Review*, 26, 233-256.
- Calhoun, L.G., & Tedeschi, R.G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1-18.
- Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G. (2006). Handbook of posttraumatic growth. L. G. Tedeschi, & R. G. Tedeschi (Eds.) içinde, *the foundations of posttraumatic growth: An expanded framework* (s. 3-23). NJ Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cordova, M. J., Cunningham, L. L. & Andrykowski, C. R. (2001). Posttraumatic growth following breast cancer: A controlled comparison study. *Health Psychology*, 20 (3), 176-185.
- Dirik, G., & Karancı, N. (2008). Variables related to posttraumatic growth in Turkish rheumatoid arthritis patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15, 193-203.
- Elçi, Ö. (2004). *Otizmi olan çocuk ailelerinde sosyal destek, stres düzeyi ve başa çıkma stratejilerinin, travma sonrası büyümeyi ve tükenmişliği yordama düzeyi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Engelkemeyer, S.M., & Marwit, S.J. (2008). Posttraumatic growth in bereaved parents. *Journal of Traumatic Stress*, 21(3), 344-346.
- Ho, S.M., Chu K.W., & Yiu J. (2008). The relationship between explanatory style and posttraumatic growth after bereavement in a non-clinical sample. *Death Studies*, 32 (5), 461-478.
- Ho, S., Rajandram, R.K., Chan, N., Samman, N., McGrath, C., & Zwahlen, R.A. (2011). The roles of hope and optimism on posttraumatic growth in oral cavity cancer patients. *Oral Oncology*, 47, 121-124.
- Janoff-Bulman, R. (1992). Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma. New York: Free Press.
- Kazak, A.E. (2005). Evidence-based interventions for survivors of childhood cancer and their families. *Journal of Pediatric Psychology*, 30 (1), 29-39.

- Kesimci, A., Goral S.F., & Gencoz, T. (2005). Determinants of the stress related growth: gender, stressfulness of the event, and coping strategies. *Current Psychology, 24* (1), 68-75.
- Landis, J. R., & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 33*, 159-174.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity. *Journal of Traumatic Stress, 17* (1), 11-21.
- Micheal, G., Taylor, N., Absolom, K., & Eiser, C. (2009). Benefit finding in survivors of childhood cancer and their parents: further empirical support for the benefit finding scale for children. *Child: Care, Health and Development, 36*, 123-129.
- Norberg, A.L., Poder, U., & Essen, L.V. (2011). Early avoidance of disease and treatment-related distress predicts post traumatic stress in parents of children with cancer. *European Journal of Oncology Nursing, 15* (1), 80-84.
- Norberg, A.L., Mellgren, K., Winiarski, J., & Forinder, U. (2014). Relationship between problems related to child late effects and parent burnout after pediatric hematopoietic stem cell transplantation. *Pediatric Transplantation, 18* (3), 302-309.
- Özlü, A. (2007). *Şizofreni hastalarına bakım verenlerde yük ve travma sonrası gelişim ile ilgili özellikler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Papatya, I. (1987). *Depresif kişilerin kendilerine ve önem verdikleri bir kişiye ilişkin yüklemeleri*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Park, C. L., & Helgeson, V.S. (2006). Introduction to the special section: Growth following highly stressful life events- current status and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74* (5), 791-796.
- Peterson, C., Buchanan, G.M., & Seligman, M.E. (1995). Explanatory style: history and evolution of the field. G. M. Buchanan, & M. E. Seligman (Eds.) içinde, *Explanatory Style* (s. 1-20). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Peterson, C., & Seligman, M.E. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review, 91* (3), 347-374.
- Peterson, C., Semmel, A., Von Baeyer, C., Abramson, L.T., Metalsky, G.I., & Seligman, M. E. (1982). The Attributional Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research, 6*, 287-300.
- Samios, C., Pakenham, K.I., & Sofronoff, K. (2009). The nature of benefit finding in parents of a child with asperger syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3* (2), 258-374.
- Schneider, M., Steele, R., Cadell, S., & Hemsworth, D. (2011). Differences on psychosocial outcomes between male and female caregivers of children with life-limiting illness. *Journal of Pediatric Nursing, 26* (3), 186-199.
- Schaefer, J. A., & Moos, R. H. (1992). *Life Crises and Personal Growth. Theory, Research, and Application* (s. 149-170). Westport, CT, US: Praeger
- Senol, D. (2007). *Environmental and individual resources. Perception of the event, cognitive processing and coping as factors leading to posttraumatic growth among the survivors of myocardial infarction patients and their spouses*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Tedeschi, R.G., Calhoun, L.G. (1995). *Trauma and Transformation: Growing in the Aftermath of Suffering*. London:Sage.
- Tedeschi, R.G., & Calhoun, L.G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress, 9*, 455-471.
- Wortman, C. B., & Dintzer, L. (1978). Is an attributional analysis of the learned helplessness phenomenon viable? A critique of the Abramson-Seligman-Teasdale reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87* (1), 75-90.
- Yorulmaz, H., Bayraktar, S., & Özdiilli, K. (2010). Post-traumatic growth in chronic kidney failure disease. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 5*, 2313-2319.

Summary

Posttraumatic Growth and Attributional Style in Parents of Children with Cancer Illness

Gülay Dirik

Dokuz Eylul University

Hazal Ayas

Uskudar University

Cancer is one of the illnesses that increases day by day and the rate of childhood cancer is increasing rapidly. Diagnosis and treatment of cancer causes psychological distress and it is a traumatic experiences for both patients and their families (Bruce. 2006). Although, traumatic life experiences lead to many psychological distresses in the relatives of people exposed to cancer diagnosis, they do not cause only adverse effects. Parents of children with cancer diagnosis experience positive changes such as posttraumatic growth (PTG) as well as the psychological distress (Barakat. 1997; Bruce. 2006; Norberg. Pöder ve Essen. 2011). The term of posttraumatic growth refers to positive psychological processes experienced as a result of the struggle with highly difficult life experiences (Calhoun & Tedeschi. 1999. 2001). Post-traumatic growth has been defined as a psychological process in which people who had experienced trauma apply positive processing and find meaning for traumatic event. This process leads to positive changes at three domains; positive changes in relationships with others, self perception and philosophy of life (Calhoun & Tedeschi. 1999).

In this study, Tedeschi and Calhoun's (1995) functional descriptive model as a PTG model was used. According to this model, individuals develop general sets of beliefs and assumptions about the world, which help to understand the causes and reasons for what happens, and that can provide them meaning and purpose about the world. Major life crises can make important challenges to the person's understanding of the world. Individual's struggle with the new reality after the traumatic event which is crucial in determining the extent to which post-traumatic growth occurs (Tedeschi & Calhoun. 1995). According to this model, personal characteristics, social resources and coping styles play important role on post-traumatic growth (Tedeschi & Calhoun. 1995).

Cognitive factors also play an important role on PTG. An attributional style is the main cognitive factor which has been studied in some researches with PTG

(Park & Helgeson. 2006; Ho et al.. 2008). Attributional style reflects the way that people habitually explain the disparity between bad or good events (Peterson& Buchanan & Seligman.1995). According to this model, people who tend to explain bad events as stable, internal and global are more depressive than people who tend to make unstable, external and specific explanations for bad events (Peterson et al..1995). Ho et al. (2008) examined the relationship between attributional style and PTG in Chinese breast cancer patients. They found that patients who tend to explain good events as stable, internal and global (optimistic explanation style) had experienced more PTG than patients who tend to make unstable, external and specific explanations for good events.

The first aim of the current study is to determine the PTG level of the parents whose children have cancer diagnosis based on functional-descriptive model of Tedeschi and Calhoun (1995). The second aim is to examine the predictive power of attributional styles, sociodemographic (gender of parents, parents' working status, and age of child) and illness related (side effects) variables to the level of PTG. Current study also tests the hypothesis of whether attributional styles will predict the level of PTG after controlling sociodemographic and illness related variables.

Method

Participants

Data were collected from a total of 112 parents of whom 78 were mothers and 34 were fathers having a child with cancer diagnosis at least 6 months ago ($M = 20.79$. $SD = 3.13$). Survivors of childhood cancer were diagnosed with leukemia (%54.5) and the other childhood cancer types. The children's ages ranged between 0 to 18 ($M = 9.32$. $SD = 4.76$) and the parents' (participants) ages ranged between 27 to 52 ($M = 37.86$. $SD = 5.89$).

Measures

Socio-demographic and Illness Related Information Form, Attribution Style Questionnaire, and Post-traumatic Growth Inventory were administered to the parents.

Socio-demographic and Illness Related Information Form. The 20- item form was prepared by researchers to tap information on sociodemographic characteristics of both parents and child and also illness related variables of child. The sociodemographic part included: age, gender, education level of both parents and children. The medical history and illness related information part included: types of cancer, the duration of illness, stages of illness, presence of side effects, types of treatment, complications etc.

Attribution Style Questionnaire (ASQ). ASQ was developed by Peterson et al. (1982, 1984). It includes 12 different hypothetical events. Half of these events are good events, while half are bad. Participants were asked to imagine that the twelve incidents have come to their heads, write down what is causing each and what causes them. Dimensions of ASQ are internal-external, stable-unstable, global-specific and important-insignificant dimensions. Ratings of ASQ are on a 7-point scale. Although, higher scores indicate internality, stability, globality and importance, lower scores indicate externality, instability, specificity and insignificance of the event. A composite attributional style for good events may be formed by averaging for three dimensions (internal-external, stable-unstable, global-specific) for good events. Similarly, a composite attributional style for bad events may be formed by averaging for three dimensions for bad events. Psychometric properties of the ASQ in Turkish samples were evaluated by Papatya (1987).

Posttraumatic Growth Inventory (PTGI). PTGI was developed by Tedeschi and Calhoun (1996). The scale has 21 items which can be grouped into five subscales, which are 'new possibilities', 'relating to others', 'personal strengths', 'spiritual change' and 'appreciation of life'. Ratings of PTGI are on a 6-point scale (0 = I did not experience this change as a result of my crisis to 5 = I experienced this change to a very great degree). The psychometric properties of PTGI were assessed by Dirik and Karanci (2008). Turkish form of PTGI has three subscales, which are 'changes in relationship with other', 'changes in self-perception', and 'changes in philosophy of life'.

Statistical Analyses

In order to examine the relationship between socio-demographic variables and PTG independent samples t-test and one way- ANOVA were performed and to identify variables related with PTG, correlation and regression analysis were conducted.

Procedure

Data were collected from Uludag University Hospital / Childhood Hematology and Oncology Clinics and Polyclinics. All measurements were self-report questionnaires. Written informed consent was taken from all parents.

Results

A total mean PTG score was obtained simply by summing up the responses to the items of PTGI. The results revealed that parents had experienced moderate to high levels of posttraumatic growth ($M = 72.34$, $SD = 22.98$, $Min. = 0$, $Max. = 105$). The mean and standard deviations of subscale of posttraumatic growth were; 'for changes in self perception' ($M = 33.96$, $SD = 10.58$, $Min. = 0$, $Max. = 45$), 'for changes in relationship with others' ($M = 23.80$, $SD = 8.40$, $Min. = 0$, $Max. = 35$) and 'for changes in philosophy of life' ($M = 14.58$, $SD = 6.28$, $Min. = 0$, $Max. = 25$). In addition, mothers ($M = 77.06$, $S = 17.62$) experienced higher levels of PTG than the fathers ($M = 61.30$, $S = 29.47$) [$t(111) = 3.47$, $p < .001$]. Working status was also related with PTG. Working parents ($Ort. = 77.43$, $S = 16.83$) showed higher levels of PTG rather than non-working parents ($Ort. = 60.86$, $S = 28.72$) [$F(2,109) = 6.30$, $p < .05$].

Predictors of PTG and Subscales

In order to examine the variables that are related to PTG four separate multiple regression analyses were conducted: 1. For Total score of PTG. 2. For 'changes in self perception' subscale of PTG. 3. For 'changes in relationship with others' subscale of PTG. 4. For 'changes in philosophy of life' subscale of PTG. In all of these analyses, the same set of variables was used as predictor variables. Independent variables were entered in two blocks. In the first block parental gender (1= mother, 2= father), parents' work status, child's age and presence of side effects of illness were entered. In the second block composite positive scores (internality, stability, and globality for good events) of attribution styles, composite negative scores (internality, stability, and globality for bad events) of attribution styles, importance for good events and bad events sub dimensions of attribution styles were entered.

The results of regression analysis for total score of PTG revealed that gender of parents (1= mother, 2= father) and importance for good events sub dimension of attribution styles were negatively and significantly related to PTG. On the other hand, child age, importance for bad events sub dimension of attribution styles and composite positive sub dimensions (internality, stability, and globality for good events) were positively correlated with PTG.

The results of second regression analysis revealed that age of the children was positively and significantly related with changes in 'relationship with others' subscale of PTG.

The results of third regression analysis revealed that gender of parents was negatively and significantly related with 'changes in self perception' dimension of PTG. On the other hand, children's age and importance for bad events subscale of attribution styles were positively and significantly related with 'changes in self perception' subscale of PTG.

The results of fourth regression analysis revealed that parents' gender was negatively and significantly related with 'changes in philosophy of life' subscale of PTG. On the other hand, ages of children positively and significantly related with 'changes in philosophy of life' dimension of PTG.

Discussion

Diagnosis and treatment of cancer have psychological difficulties for both patients and their families. Parents of children with cancer diagnosis experience positive changes such as Posttraumatic growth (PTG) as well as psychological distress. The aim of the present study is to determine the level of PTG and to examine the relationship among PTG levels of parents with sociodemographic variables, illness related variables and attribution styles. According to the results of analyses parents had experienced moderate to high levels of PTG and also mothers had experienced higher levels of PTG than the fathers. The results revealed that the sub dimensions of attributional style which are importance for good events, importance for bad events, a positive composite scores (internalization, generalization, and stability for good events), from sociodemographic variables child's age and parental gender were found as significant predictors of PTG and subscales.

Results demonstrated that parenting a child with cancer diagnosis may lead to PTG, and this concept is related with these families. In this study total posttraumatic growth score was calculated from Posttraumatic Growth Inventory and the mean score was 72.34. In literature parents of autistic children (64 for mothers, 57 for fathers) and bereaved parents (64) had lower PTG level. Our PTG findings higher than these samples. It may be that having children with cancer is more traumatic than other illness but improvement from cancer leads more PTG.

In this study, the predictive power of attribution styles which is one of the cognitive factors of PTG was investigated. According to the results of analysis, it was found that when the attribution of importance for good

event increased, total PTG level were decreased and attribution of importance for bad events and combined positive scores were increased, total PTG level were increased too. Attribution styles in terms of PTG subscales pointed that increase in importance for bad events was associated with increase in changes in self perception. These findings are consistent with the small number of studies that research for the relation of attributional styles and PTG (Ho et al., 2008; Ho et al., 2011). In these studies, it was thought that people experience high level of PTG by applying optimistic explanation for good events so that they have a good utilization of their personal and environmental resources. However, in both studies in the literature, no correlation was found between attribution styles for bad events and PTG. On the contrary, it was found that increase in importance for bad events and combined positive scores were related with increase in PTG. This finding might be explained by the fact that when people accept bad event as important one, they could think more about it and therefore, it could lead to experience high level of PTG.

Sociodemographic variables were also examined as a predictor of posttraumatic growth of parents with cancer diagnosis child. As a result of regression analysis, it was found that ages of children and parent's gender were predictors of PTG. Child's age was positively and significantly associated with three subscales of PTG and total PTG scores. In other words, when child's age increases, the level of parents' PTG increase. Whereas some studies reported the same finding (Barakat et al., 2006; Micheal et al., 2009), in some studies for instance it was found that in parents of a bereaved child there was no significant correlation between death age of child and level of PTG (Engelkemeyer & Marwit, 2008). In the current study, it was determined that as children aged increases, parents had higher level of PTG. Possible explanation for this finding is that when the age of child increases, the time they spend with their child will increase and have more memories hence parents will have more resources for PTG so that having a cancer diagnosis child at a later age could be a contributing factor for PTG.

It was also found that another sociodemographic variable which is parental gender (being mother or father) was a significant predictor of total PTG scores and two subscales of PTG in this study. In other words, mothers indicated more improvement on total PTG scores, subscales of "changes in self-perception" and "changes in philosophy of life" than fathers however in terms of "changes in relationships with others" there was no significant differences between mothers and fathers. When the related literature was examined, most of the studies asserted that also mothers had a higher post traumatic

growth than fathers (Elçi. 2004; Dirik & Karancı. 2008; Kesimci et al.. 2005; Linley & Joseph. 2004; Tedeschi & Calhoun. 1996).

Another sociodemographic variables which was examined as a predictor of PTG was parents' work status in the current study. According to one-way ANOVA results, it was demonstrated that for those who did not work had a higher level of PTG. It might be said that mothers and unemployed parents have higher level of PTG since mothers exposed more physical and psychological traumatic events than fathers and also parents who did not work have more physical and psychological exposure to more traumatic events than working parents.

Although the findings of the present study contribute to the existing literature, the study has several limitations. The limitations of the study were; using self report scales, collecting data only in a specific hospital, and participants are volunteers and many of participants are mothers of children. Finally, as a clinical conclusion, the data suggest that in psychotherapeutic process of families, take action on cognitive process will be important for getting higher posttraumatic growth.