

## Kanserli Çocuklarda Travma Sonrası Gelişim

### *Posttraumatic Growth in Children with Cancer*

Figen Işık Esenay, Sevcan Atay

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara

#### Öz

Kanser, kişinin yaşayabileceği en travmatik deneyimlerden biridir. Kanser ve neden olduğu travma ile ilgili araştırmalar, genellikle olumsuz sonuçlara odaklanır. Ancak çalışmalar, kanser tedavisi biten bireylerde travmatik stresle birlikte kişisel gelişimin de oluştuğunu göstermektedir. Son yıllarda, çalışmalar bu olumlu değişimlere, özellikle de travma sonrası gelişime (TSG) odaklanmaya başlamıştır. Travma sonrası gelişim, kişinin yüksek stres yaratan durum ve olaylar sonucu olumlu kişisel gelişim yaşamasını ifade eder. Bu derlemede, çocukluk çağı kanseri geçirmiş ergenlerde travma sonrası gelişim ve etkileyen faktörler incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** çocukluk çağı kanseri, sağ kalan, travma sonrası gelişim

**Türkçe Kısa Başlık:** Kanserli Çocuklarda Travma Sonrası Gelişim

#### Summary

Stress and trauma research has traditionally focused on negative sequelae of adversity. Cancer is one of the most traumatic experience. Cancer survivors report that cancer can elicit symptoms of traumatic stress, but also personal growth. Recently, research has begun to focus on positive outcomes, specifically posttraumatic growth (PTG) which described as emphasizes the positive transformative potential of one's experiences with highly stressful events and circumstances. This review examines concept of posttraumatic growth among cancer survivors of childhood cancer and affecting factors.

**Keywords:** childhood cancer, survivor, posttraumatic growth

**İngilizce Kısa Başlık:** Posttraumatic Growth in Children with Cancer

## **Giriş**

Tıbbi gelişmeler mortaliteyi azaltmasına rağmen kanser, yoğun ve/veya zorlayıcı tıbbi girişimler, tedavinin yan etkileri ve yaşanan semptomlar, sosyal yaşam, rol ve ilişkilerde kesintiye uğrama ve değişimin eşlik ettiği korku ve gelecek hakkında belirsizlik yaratan bir süreçtir. Bu nedenle kanser olmak, kişinin dünya hakkındaki temel varsayımlarını, hayatın anlamını, kontrol ve benlik saygısı algılarını tehdit eden, korkutucu ve beklenmedik bir olaydır (1).

Geçmişte araştırmacılar, kanserle yaşam sürecinin olumsuz etkileri ve bu durumun yaratabileceği olası psikososyal sorunlar, kanserle baş etme ve hastalık sürecine uyum gibi konulara odaklanmışlardır (2,3). Yapılan çalışmalar, kanser hastalarının stres, anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu gibi durumlar deneyimlediklerini göstermektedir (4,5). Benzer şekilde çocuklar da kanser tanısı ve tedavisinin neden olduğu travmatik deneyimlerden olumsuz etkilenmektedirler (6-8).

Bu zorlu deneyimden başarıyla çıkan hastalarda olumlu gelişimlerin de olduğunun görülmesiyle, kanser deneyiminin gelişim üzerine etkisi ilgi alanı olmuştur. Travma sonrası gelişim (TSG) olarak isimlendirilen bu kavram, her türlü travma sonrası hayatın zorlukları ile başa çıkma çabası sonucunda gelişme, olumlu bir değişim ve anlam bulma üzerine şekillenen bir süreçtir (9).

Kanser gibi önemli bir travma sonrası sağ kalan çocukların bakımını şekillendirecek ve deneyimlerinin anlaşılmasını sağlayacak bu kavramın sağlık çalışanları tarafından bilinmesi, kanserli hastanın bakımına ve eğitimine yansıtılması açısından oldukça önemlidir. Bu derlemede, kanserli çocuklarda travma sonrası gelişim kavramı gözden geçirilecektir.

## **Çocukluk çağı kanseri deneyimi**

Kanser, tanıdan itibaren fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığı olumsuz etkileyebilmektedir. Çocuklar, kanser tanısı, tıbbi testler, komplike tedavi protokolleri, uzun süreli hastaneye yatma, izolasyon gibi birçok stresöre maruz kalmaktadırlar. Tüm bu stresler, hem tedavi sırasında hem de tedavi sonrasında çocuklarda travma ile sonuçlanabilmektedir (10).

Kanser tedavisinin sona ermesi ve özellikle hastaliksız 5 yıl sağ kalım, tedavinin bittiği ve tamamen iyileşmenin göstergesi olarak kabul edilir. Ancak kanser tedavisi bittikten sonra çocuklarda tedaviye ve/veya hastalığa bağlı fiziksel, psikososyal ve nöro-bilişsel geç yan etkiler görülmeye devam etmektedir. Endokrin sistem, büyüme gelişme, infertilite gibi bazı fiziksel sorunların yanında öğrenim güçlüğü, hafızada zayıflama, dikkat bozukluğu, konuşamama, görme ve işitme bozuklukları, okul içi davranış problemleri, motor fonksiyonlarda bozulma gibi nörolojik sorunlar ve depresyon, posttravmatik stres bozukluğu, davranış ve uyum sorunları, benlik saygısında azalma gibi psikososyal problemler çocuk ve ailenin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (7, 11, 12). Literatürde de,

çocukluk çağı kanseri geçirmiş çocuk ve ailelerinde hastalığın tanı ve tedavi sürecinin yıkıcı fiziksel ve psikososyal etkilerinin olduğu gösterilmiştir (13-17).

Tüm bu etkileriyle kanser, travmatik bir deneyimdir. Duran'ın (2013) ifade ettiğine göre, Parkes (1971) travmayı, hem olumsuz hem de olumlu değişiklikler ile sonuçlanan bir yaşam değişimi olarak tanımlamıştır (18). Ne kadar travmatik olursa olsun, kanser sonrası tepkiler de her zaman olumsuz olmayacağı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda, travmatik yaşantıdan sonra olumlu sonuçların da görülebildiği vurgulanmaktadır (3,10,18). Linley ve Joseph (2004) yaptıkları derleme çalışmasında 39 deneysel çalışmayı incelemiş ve travmadan ya da yaşanan kötü bir olaydan sonra bireylerde olumlu yönde değişiklik olduğu belirlenmiştir (19).

Kanserin bireyler üzerinde yarattığı olumlu değişimler, zaman içinde literatürde farklı isimlerle ele alınmıştır. Olumlu yeniden yorumlama, olumlu psikolojik değişim, algılanan yararlar, gelişme, stresle ilişkili büyüme, anlam bulma gibi isimlerle anılsa da, son yıllarda en çok üzerinde durulan travma sonrası gelişimdir (posttraumatic growth) (20,21).

### **Travma sonrası gelişim**

Birey, doğumdan itibaren birçok travmatik olayla karşılaşır ve bunlardan bazı olumlu kazanımlar elde ederek yaşamına devam edebilir. Travmanın bu olumlu etkisi tarih boyunca ilgi alanı olmuştur. Din, felsefe ve mitoloji kaynakları, acı ve sıkıntının insanı olumlu yönde değiştirdiği ve geliştirdiğinden bahsetmiştir. "Bütün acılar ilaçtır", "Her kışın sonu yazdır" gibi Türk atasözleri de bireyin acı ile olgunlaşacağını ifade eder (22).

Psikoloji literatürü de kritik yaşam deneyimlerinin olumlu kişilik değişimlerine neden olabileceğini, travmanın kişinin daha etkili baş etmesine yardımcı olabileceğini ve yaşadıklarının sonucunda psikolojik olarak gelişeceğini savunmuştur. Son yıllardaki pozitif psikoloji üzerine yayınlar da, bu görüşü devam ettirmektedir (23). Bu olumlu kişilik değişimleri, ergenler (24), afetler (25), çocuk istismarı (26) ve kanser (12, 27) gibi çeşitli örneklerde çalışılmıştır.

Literatürde farklı isimlerle anılan bu olumlu değişimler, ilk kez bir psikoloji profesörü olan Dr. Richard Tedeschi'nin, 1995'te yayınladığı "Handbook Of Post-traumatic Growth" kitabında "travma sonrası gelişim" ismiyle ele alınmıştır. Travma sonrası gelişim, yüksek derecede zorlayıcı hayat olayları ile mücadele sonucu oluşan olumlu değişiklikler şeklinde tanımlanmıştır (20).

Bir travmatik olayın kişide gelişimi nasıl oluşturduğu kesin değildir. Ancak, bilişsel psikoloji alanında bu konuyu irdeleyen bazı çalışmalara göre; hayatın gerçekliği, anlamı ve amacını, kişisel inanç ve değerler oluşturur. Kişinin varsayımsal dünyası olarak ifade edilen bu inançlar, kişinin bildiği (kendine, başkalarına, yaşam, genel olarak dünyada ve manevi konulara ilişkin) herşeyi kapsar. Kişi, yaşamı tehdit edici bir travmaya uğradığında, olaya negatif anlam yükler, varsayımsal dünyası yıkılır

ve anlamsızlık duygusu yaşayabilir. Bu travmatik olayın neden kendi başına geldiğini sorgulamaya ve anlam aramaya başlar (28,29).

Bu anlam arama süreci sonunda, olayın yeniden yorumlanması, anlamının değişmesi (kanseri daha az tehdit edici görme, hastalık sürecinin olumlu yönlerini görme gibi) ya da inanç ve hedeflerinin değişmesi (dünyanın daha az kontrol edilebilir olduğunu kabul etmek gibi) ile önceki dünya görüşü değişir (28). Kişinin yeni deneyimleri sonucu elde ettiği yorumları ile mevcut inançları uymadığında, dünya görüşünü yeniden düzenlemek zorunda kalır. Bu düzenleme sonucu, kişinin anksiyetesi azalır, daha iyi uyum sağlar, psikosozyal işlevselliği ve kişisel olarak gelişir (28,29). Bu durum, travma sonrası büyüme olarak görülür. Tedeschi ve Calhoun da (1996) travma sonrası büyümenin; kendinde algılanan değişiklikler, başkaları ile ilişkilerindeki değişiklikler ve yaşam felsefesindeki değişiklikler olarak ortaya çıktığını göstermişlerdir (30). Daha güçlü benlik algısı ve değerler, psikolojik olgunluk ve empatinin artması, kişiler arası ilişkilerde artma, etkinliklere daha fazla katılım, daha anlamlı yaşam amaçları ve gelecek planları; travma sonrası gelişimi gösterir (12,31).

Hastalıkla ilgili krizler, kişilerin dünya görüşü ve değerlerini değiştirir. Kişi bu krizle baş ederken, yeni bir yaşam felsefesi, bakış açısı kazanır, önceliklerini ve değerlerini gözden geçirir, bakış açısını yükselterek olaylara ve iç dünyasına daha geniş bir açıdan bakabilir. Hastalık, kişinin değer ve inançlarını değiştirir, hayatın kırılgan ve kendisinin savunmasız olduğunu fark ettirir. Hayat yeni bir anlam kazanır, hasta olmadan önce fark etmediği olayları fark etmeye başlar ve küçük şeylerin değerini bilir (32).

Erişkinler kadar çocuklar da yaşamı boyunca farklı travmatik olaylarla yüzyüze gelebilir ve bu travmatik deneyimden başarıyla çıktığında “eğer bunun üstesinden gelebilseydim, her şeyin üstesinden gelirim” şeklinde bir düşünce tarzı ile psikosozyal gelişim gösterebilir (20). Bu deneyimler içinde en travmatik olaylardan birisi de kanserdir.

### **Çocukluk çağı kanserlerinde travma sonrası gelişim**

Son yıllarda çocukluk çağı kanserlerinde (ÇÇK) sağ kalım oranlarının artmasıyla birlikte, uzun süreli yan etkiler ilgi odağı olmuştur (33,34). Birçok çalışmada tedavisi biten çocukların anksiyete, depresyon ve benlik saygısı düzeylerinin sağlıklı kontrol grubuna oranla farklılık göstermediği bildirilmiştir (35,36). Aynı zamanda, birçok çalışmada tedavisi biten çocuklarda psikolojik gelişim ve olumlu değişimlerin olduğu da gösterilmiştir (3,10,12,18,27,37).

Psikosozyal travma konusundaki çalışmalar kanserin sadece travmatik bir olay değil aynı zamanda gelişim için bir katalizör olduğunu göstermektedir. Bu durum, çocuğun kansere sahip olduktan sonra hastalık krizini fırsata dönüştürerek daha iyi baş etmesi, başarılı ve esnek olması ve travma sonrası gelişim göstermesi ile açıklanmaktadır (38).

Literatürde, erişkinlerde travma sonrası gelişimi etkileyen birçok faktör olduğunu belirtmektedir. Örneğin, önemli faktörlerden biri hastalık algısıdır. Tedeschi ve Calhoun (2004), dünya hakkında temel varsayımları değiştirebilecek yeterince şiddetli krizler daha az yıkıcı olaylara göre gelişmeyi daha fazla tetikledikleri belirtmektedir. Diğer bir faktör ise başa çıkma becerileridir. Daha etkili ve anlam odaklı başa çıkma becerileri olan bireylerde TSG'in daha iyi olduğu bildirilmektedir (20,39).

Ancak çocuklarda travma sonrası gelişimi etkileyen faktörler karmaşıktır. Çocukların farklı gelişimsel aşamalarda bilişsel kapasiteleri değişebildiğinden, travmayı değerlendirmeleri ve anlamaları (40), duruma yönelik yorumlamaları, baş etme becerileri ve stratejileri, etkin kaynakları yönetme becerileri değişebilir (25). TSG, gelişimsel sürece göre değişebileceğinden çocuklarda erişkinlerden farklı olabilir. Kanserli çocuklarla yapılan sınırlı sayıda çalışma, travma sonrası gelişimi etkileyen bazı faktörleri ortaya çıkarmıştır (7,10,12,18,27,31,41-44). Bu çalışmalar travma sonrası gelişimin, çocukların bazı sosyodemografik ve tıbbi değişkenlerinden etkilendiğini göstermiştir.

Çocukluk çağı kanserlerinde travma sonrası gelişim ile ilgili ilk çalışma, Barakat, Alderfer ve Kazak (2006) tarafından yapılmıştır (12). Bu çalışmada tedavisi bitmiş çocuklarda ve ailelerinde TSG'nin bazı değişkenlerle (demografik, hastalık/tedavi değişkenleri, algılanan tedavi yoğunluğu, yaşam tehdidi, travma sonrası stres vb.) ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada, hem ergenler hem de anne-babaların büyük çoğunluğunun travma sonrası gelişim gösterdiği saptanmıştır. Tanı anında yaş arttıkça TSG'in arttığı, tanıdan sonra geçen süre uzadıkça TSG'in azaldığı bildirilmiştir. Yaşam tehdidi ve tedavi yoğunluğu algısı arttıkça TSG'in de arttığı belirlenmiştir. TSG, gelir durumu, mevcut yaş ve objektif tedavi yoğunluğu değişkenleri ile ilişkili bulunmamıştır (12).

Devine ve ark. (2010) ciddi bir çocukluk çağı hastalığı geçirmiş ergenlerde travma sonrası gelişimi incelemiş, tedavisi bitmiş olanların hala hastalık semptomlarını gösterenlere göre daha yüksek TSG gösterdiği bulunmuştur. Hastalık semptomlarının varlığı, algılanan ciddiyeti ve TSS semptomlarının varlığının TSG'in en önemli belirleyicileri olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmanın niteliksel verileri, ergenlerde TSG'in bazı olumlu (bakış açısında olumlu değişim, öz etkililik/kişisel güç, yaşamın değeri, akran ve aile desteği ve empati) ve olumsuz (fiziksel sağlık problemleri, sık tedavi gereksinimi, günlük aktivitelerin kısıtlanması, hastalığın ciddiyeti, olumsuz psikolojik tepkiler, sosyal izolasyon, sağlık kaygısı, utanma, akran reddi) faktörlerle ilişkili olduğunu göstermiştir (43).

Kamibepu ve ark. (2010), ÇÇK tedavisi bitmiş ergenlerin depresyon, anksiyete, TSS ve TSG durumları, kontrol grubu ile karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Kanser tedavisi bitmiş ergenlerde TSS ve TSG kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuş, ancak anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında fark saptanmamıştır (27).

Love ve Sabiston (2011), ÇÇK tedavisi bitmiş ergenlerde algılanan stres, sosyal destek ve fiziksel aktivitenin TSG ile ilişkisini incelemişlerdir. Stres, sosyal destek ve fiziksel aktivitenin TSG'i önemli

ölçüde belirlediği gösterilmiştir. Çalışmada, fiziksel olarak daha az aktif olan ergenlerde sosyal destek ve TSG arası güçlü olumlu ilişki bulunmuş, bu ergenlerin TSG için sosyal desteğe gereksinimlerinin daha fazla olduğu gösterilmiştir. Cinsiyet, yaş ve kanser evresinin TSG ile ilişkisi bulunmamıştır (10).

Zebrack ve ark. (2012), ÇÇK geçirmiş kişilerde kanserin algılanan olumlu etkilerini travma sonrası gelişim ölçeği ile incelediği çalışmalarında, ergenlerin sağlıklı kardeşlerinden daha yüksek TSG gösterdiklerini bildirmiştir. TSG kadınlar, en az bir yoğun tedavi alanlar, ikincil kanser ya da relapsı olanlarda daha yüksek bulunmuştur. Daha büyük yaşta tanı alanlarda ve tanıdan sonra daha az zaman geçmişlerde TSG daha yüksek bildirilmiştir. Gelir, eğitim ve medeni durum, TSG ile olumlu ilişkili bulunmuştur (45).

Turner-sack, Menna ve Setchell (2012), ÇÇK tedavisi bitmiş ergenlerde TSG, baş etme stratejileri ve psikolojik stresi incelemiş, relaps olacağına inananlar ve daha kabul edici baş etme stratejileri kullanan ergenlerin TSG'in daha yüksek olduğu saptanmıştır (44).

Arpawong ve ark (2013), TSG, TSS, yaşam kalitesi, iyimserlik ve depresyonu inceledikleri çalışmalarında, ÇÇK tedavisi bitmiş ergenlerin büyük bölümünde travma sonrası gelişim saptamışlardır. TSG, psikososyal işlevsellik (yaşam kalitesi) ve TSS ile olumlu ilişkili, fiziksel işlevlilik ve depresif semptomlarla ise ters ilişkili bulunmuştur. TSG, diğer kanser türlerine oranla kemik kanserlerinde en düşük saptanmış; yaş, cinsiyet, iyimserlik, kanser tedavi yöntemi, tedavi süresi ve tedavi yoğunluğu ile ilişkili bulunmamıştır (31).

Yi ve Kim (2014), ÇÇK tedavisi bitmiş ergenlerde TSG'i etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında, daha büyük yaşta olan ve tanıdan sonra daha kısa süre geçen ergenlerin daha yüksek TSG gösterdiğini saptamışlardır. Cinsiyet, sosyoekonomik durum, kanser tipi, relaps TSG düzeyi ile ilişkili bulunmamıştır (42).

Çocukluk çağı kanseri geçirmiş ergenlerde olumlu ve olumsuz değişimlerin tanımlanması, bu gruba yönelik hemşirelik girişimlerini planlamak ve kanser deneyimini anlamlandırmak için önemlidir. Yapılan sınırlı sayıda çalışmalara bakıldığında; bazı sosyodemografik ve hastalığa ilişkin değişkenler ile, baş etme yöntemleri, depresyon, anksiyete, fiziksel aktivite ve sosyal destek gibi değişkenlerin TSG için önemli olduğu; cinsiyet, kanser tipi, gelir, eğitim ve medeni durum ile ilişkili bulunmadığı görülmüştür (7,10,12,18,27,31,41-44).

Çalışma sonuçları, yüksek stres düzeyi yaratan durumlarda (ör. relaps korkusu) TSG'in daha yüksek olduğunu göstermektedir (44,45). TSG, yüksek düzey psikolojik strese neden olan olumsuz durumla baş etme çabasından doğar. Bu nedenle, daha ciddi travmaların daha fazla TSG ile sonuçlandığı ifade edilir. Ancak, bazı bireylerde bu durumlar, psikiyatrik sorunlar gelişmesine ya da var olanların alevlenmesine neden olabilir. Bu nedenle, büyümenin kaçınılmaz bir sonuç olduğunu düşünmek doğru değildir (20).

Ancak, TSG kavramı ve etkileyen faktörler kültüre göre değişiklik gösterebilir (24). Ülkemizde çocukluk çağı kanseri geçirmiş ergen ve genç yetişkinlerde TSG ile ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır. Travma sonrası gelişim gibi kişisel kavramların etnik ve sosyokültürel özelliklerden etkilenebileceği düşüldüğünde, kültürümüze özgü çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır. Bu konuda, pediatrik kanser popülasyonunda TSG'in standart bir şekilde ölçümünü gerçekleştirecek, kültüre özgü ölçeklerin geliştirilmesi ve ileriye dönük/doğrusal çalışmaların yürütülmesine gereksinim vardır.

TSG'yi destekleme tanı ile birlikte başlamalı, tedavi boyunca ve hatta tedavi sonrasında da devam etmelidir. Bu desteği sağlamak için, uzun süreli izlemler, tedavi ve yan etkiler hakkında bilgilendirme, geç dönem yan etkilerin erken teşhis ve önlenmesi, bilişsel davranışsal terapiler, psikolojik danışmanlık, aile üyeleri ile sevgi ve destek çerçevesinde açık ve sürekli iletişim, yeterlilik ve beceri geliştirme önerilmektedir. TSG sağlanabilmesi için yaşanan travmadan anlam bulmak önemli olduğundan, bu gruptaki hastaları özellikle olumlu rol modeli olabilecek başka sağ kalanlarla tanıştırmaya önemlidir. Bu modeller, kendi hastalık ve tedavi deneyimlerini anlatarak, sağ kalanların yaşadıklarında olumlu bir anlam bulmalarına yardımcı olabilirler (38).

Mevcut çalışmaların sonuçları ışığında, başta pediatrik onkoloji hemşireleri olmak üzere tüm sağlık çalışanları çocukluk çağı kanseri sağ kalanlarında travma sonrası gelişim deneyimini anlamalı ve desteklemelidir. Kanser tanısı ve tedavisinin yarattığı yüksek stres düzeyinin farkında olunmalı ve bu dönemdeki çocukların savunmasız dönemlerinde hassas ve destekleyici davranılmalıdır (39). Sağlık çalışanları; travma sonrası stres düzeylerinin değerlendirilmesi, risk gruplarının belirlenmesi, daha kabul edici baş etme stratejileri açısından desteklenmesi, sosyal desteğin arttırılmasına yönelik danışmanlık ve yönlendirme yapılması, fiziksel hareketliliğin tolere edebileceği sınırlarda arttırılması konusunda bilinçli olmalıdır. Özellikle ÇÇK geçiren çocuğun bilişsel gelişimine uygun olarak yaşadığı deneyimi anlamlandırması ve gelecek planlarını yeniden gözden geçirmesi için hassasiyetle destek olunmalıdır.

## ***Sonuç***

Kanserden sağ kalımların arttığı ve uzun dönem yan etkilerin önem kazandığı günümüzde, kanseri olumlu bir deneyime dönüştürmeye ilişkin çalışmalara ilgi artmıştır. ÇÇK geçiren ergenlerde travma sonrası gelişim ile ilgili literatür, bu çocukların kanser gibi hayatı tehdit eden ciddi bir hastalıktan sonra bile yaşamda bir anlam bulup olumlu değişimler deneyimlediklerini göstermektedir.

Pediatrik onkoloji hemşireleri ve sağlık ekibi, çocukluk çağı kanserinin çocuk ve ailenin yaşamında önemli bir travma olduğunun ve bu travmanın travma sonrası gelişim deneyimine dönüştürülebileceğinin farkında olmalıdır. Çocuk ve ailelere kanser tanısından itibaren travma sonrası gelişim farkındalığı ile yaklaşarak, ebeveynleri çocuklarının yaşam kalitesini arttırma, sağlığı koruma ve geliştirme davranışlarını kazanmaları konusunda destekleyebilirler.

## **Kaynakça**

1. Stanton AL, Bower JE, Low CA. Posttraumatic Growth after Cancer. In: Calhoun LG, Tedeschi, RG (Eds). Handbook of posttraumatic growth: Research and practice. New York:Routledge. 2014. p138-156.
2. Eiser C. Making sense of chronic disease. The eleventh Jack Tizard Memorial Lecture. J Child Psychol Psychiatry 1994; 35: 1373-1389.
3. Parry C, Chesler MA. Thematic evidence of psychosocial thriving in childhood cancer survivors. Qual Health Res 2005;15:1055-1073.
4. Linden W, Vodermaier A, MacKenzie R, Greig D. Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. J Affect Disord 2012;141: 343-351.
5. Mitchell AJ, Ferguson DW, Gill J, Paul J, Symonds P. Depression and anxiety in long-term cancer survivors compared with spouses and healthy controls: a systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol. 2013; 14: 721-732.
6. Allen R, Newman SP, Souhami RL. Anxiety and depression in adolescent cancer: findings in patients and parents at the time of diagnosis. Eur J Cancer 1997;33:1250-1255.
7. Zebrack BJ, Gurney JG, Oeffinger K, Whitton J, Packer RJ, Mertens A, et al. Psychological outcomes in long-term survivors of childhood brain cancer: a report from the childhood cancer survivor study. J Clin Oncol 2004;22: 999-1006.
8. Wenninger K, Helmes A, Bengel J, Lauten, M, Völkel S, Niemeyer CM. Coping in long-term survivors of childhood cancer: relations to psychological distress. Psychooncology 2013; 22: 854-861.
9. Meyerson DA, Grant KE, Carter JS, Kilmer RP. Posttraumatic growth among children and adolescents: a systematic review. Clin Psychol Rev 2011; 31: 949-64.
10. Love C, Sabiston CM. Exploring the links between physical activity and posttraumatic growth in young adult cancer survivors. Psychooncology 2011;20: 278-286.
11. Elçigil A, Tuna S. Kanser tedavisi biten çocukların yaşadıkları sorunlar ve bakımlarında hemşirenin rolü. Turk Onkol Derg 2011;26: 134-141.
12. Barakat LP, Alderfer MA, Kazak AE. Posttraumatic growth in adolescent survivors of cancer and their mothers and fathers. Journal of Pediatric Psychology 2006;31:413-9.
13. Grant J, Cranston A, Horsman J, Furlong W, Barr N, Findlay S, et al. Health status and health-related quality of life in adolescent survivors of cancer in childhood. J Adolesc Health 2006;38:504-10.
14. Kangas M, Milross C, Bryant RA. A Brief, early cognitive-behavioral program for cancer-related PTSD, anxiety, and comorbid depression. Cogn Behav Pract 2014;21: 416-431.



15. Goldenberg B, Libov, J.S. Nevid, D. Pelcovitz, T.M. Carmony Posttraumatic stress symptomatology in mothers of pediatric cancer survivors. *Psychol Health* 2002;17: 501–511.
16. Boman K, Bodegard G. Life after cancer in childhood: Social adjustment and educational and vocational status young-adult survivors. *J Pediatr Hematol Oncol* 2004;26: 354–362.
17. Bruce M. A systematic and conceptual review of posttraumatic stress in childhood cancer survivors and their parents. *Clin Psychol Rev* 2006; 26:233–256.
18. Duran B. Posttraumatic growth as experienced by childhood cancer survivors and their families a narrative synthesis of qualitative and quantitative research. *J Pediatr Oncol Nurs* 2013;30: 179-197.
19. Linley PA, Joseph S. Meaning in life and posttraumatic growth. *J Loss Trauma* 2011;16: 150-159.
20. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychol Inq* 2004;15: 1-18.
21. Calhoun LG, Tedeschi RG. *Posttraumatic Growth in Clinical Practice*. New York:Routledge, 2012.
22. Özden Ö. Türk Atasözlerinde İnsan. *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2001;15: 75-105.
23. Cowen EL, Kilmer RP. Positive Psychology: some plusses and some open issues. *J Community Psychol* 2002;30: 449–460.
24. Milam JE, Ritt-Olson A, Unger JB. Posttraumatic Growth Among Adolescents. *J Adolescent Res* 2004;19:192-204.
25. Cryder CH, Kilmer RP, Tedeschi RG, Calhoun LG. An exploratory study of posttraumatic growth in children for natural disaster. *Am J Orthopsychiatry* 2006; 26:65-69.
26. McMillen C, Zuravin S, Rideout G. Perceived Benefit From Child Sexual Abuse. *J Consult Clin Psychol* 1995; 63: 1037-1043.
27. Kamibeppu K, Sato I, Honda M, Ozono S, Sakamoto N, Iwai T, et al. Mental health among young adult survivors of childhood cancer and their siblings including posttraumatic growth. *J Cancer Surviv* 2010;4:303–312.
28. Park CL, Folkman S. Meaning in the context of stress and coping. *Rev Gen Psychol* 1997;1:115–144.
29. Park CL. Making sense of the meaning literature: An integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events. *Psychol Bull* 2010;136: 257–301.
30. Tedeschi RG, Calhoun LG. The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress* 1996;9:455– 471.
31. Arpawong T, Richeimer SH, Weinstein F, Elghamrawy A, Milam JE. Posttraumatic growth, quality of life, and treatment symptoms among cancer chemotherapy outpatients. *Health Psychol* 2013;32: 397.

32. Ullrich PM, Lutgendorf SK. Journaling about stressful events: Effects of cognitive processing and emotional expression. *Ann Behav Med* 2002;24: 244-250.
33. Pendley JS, Dahlquist LM, Dreyer Z. Body image and psychosocial adjustment in adolescent cancer survivors. *J Pediatr Psychol* 1997;22: 29-43.
34. Richardson RC, Nelson MB, Meeske K. Young adult survivors of childhood cancer: attending to emerging medical and psychosocial needs. *J Pediatr Oncol Nurs* 1999;16: 136-144.
35. Barakat LP, Kazak AE, Meadows AT, Casey R, Meeske K, Stuber ML. Families Surviving Childhood Cancer: A Comparison of Posttraumatic Stress Symptoms with Families of Healthy Children. *J Pediatr Psychol* 1997;22:843-859.
36. Eiser C, Hill JJ, Vance YH. Examining the psychological consequences of surviving childhood cancer: systematic review as a research method in pediatric psychology. *J Pediatr Psychol* 2000;25:449-460.
37. Kupst MJ, Natta MB, Richardson CC, Schulman JL, Lavigne JV, Das L. Family coping with pediatric leukemia: Ten years after treatment. *J Pediatr Psychol* 1995; 20: 601-617.
38. Parry C, Chesler MA. Thematic evidence of psychosocial thriving in childhood cancer survivors. *Qual Health Res* 2005; 15: 1055-1073.
39. Jim HSL, Jacobsen PB. Posttraumatic Stress and Posttraumatic Growth in Cancer Survivorship: A Review. *Cancer J* 2008; 14: 414-419.
40. Hasan N, Power TG. Children's Appraisal of Major Life Events. *Am J Orthopsychiatry* 2004;74: 26-32.
41. Klosky JL, Krull KR, Kawashima T, Leisenring W, Randolph ME, Zebrack, B, et al. Relations Between Posttraumatic Stress and Posttraumatic Growth in LongTerm Survivors of Childhood Cancer: A Report From the Childhood Cancer Survivor Study. *Health Psychol* 2014; 33: 878 – 882.
42. Yi J, Kim MA. Postcancer Experiences of Childhood Cancer Survivors: How Is Posttraumatic Stress Related to Posttraumatic Growth? *J Trauma Stress* 2014;27: 461–467.
43. Devine KA, Reed-Knight B, Loiselle KA, Fenton N, Blount RL. Posttraumatic growth in young adults who experienced serious childhood illness: A mixed-methods approach. *J Clin Psychol Med Settings* 2010;17: 340-348.
44. Turner-Sack AM, Menna R, Setchell SR. Posttraumatic growth, coping strategies, and psychological distress in adolescent survivors of cancer. *J Pediatr Oncol Nurs* 2012;29: 70-79.
45. Zebrack BJ, Stuber ML, Meeske KA, Phipps S, Krull KR, Liu Q, et al. Perceived positive impact of cancer among long-term survivors of childhood cancer: a report from the childhood cancer survivor study. *Psycho-Oncology* 2012; 21: 630–639