Kanser Tanısıyla Hastanede Yatan Ergenlerin Semptomları ile Annelerinin Stres Düzeyinin Ergenlerin Yaşam Kalitesi Üzerine Yordayıcı Etkisi*

Burcu ÖZKUL**, Neslihan PARTLAK GÜNÜŞEN***

Öz

Giriş: Kanser; ergen ve ailesinin yaşamını etkileyen ve hayatı tehdit eden kronik bir hastalıktır. **Amaç:** Bu çalışmanın amacı kanser tanısıyla hastanede yatan ergenlerin semptomları ile annelerinin stres düzeyinin ergenlerin yaşam kalitesine etkisini belirlemektir. **Yöntem:** Bu araştırma tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemine pediatrik hematoloji ve onkoloji kliniklerinde yatan, 10-18 yaşları arasında kanser olan 83 ergen ve anneleri alınmıştır. Veriler, Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği ve Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Annelerin algılanan stres ölçeği toplam ölçek puanı ortalaması 32.77 ± 8.57 puan olarak bulunmuştur. Bu puan annelerin orta düzeyde stres yaşadığını göstermektedir. Kanser olan ergenlerin yaşam kalitesi ölçeği toplam ölçek puan ortalaması 60.76 ± 16.17 olarak belirlenmiştir. Bu puan ergenlerin yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki ilişki incelediğinde ise yaşam kalitesi ile Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Genel Sağlık İndeksi arasında negatif yönde orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (r = -,57, p = .001). Ergenin yaşam kalitesi ile annenin stres düzeyi arasında negatif yönde zayıf derecede anlamlı ilişki bulunmuştur (r = -,36, p = .001). Ergenlerin semptom puanları ile annelerin stres düzeyi arasında ilişki bulunmamıştır (r = -.05). **Sonuç:** Ergenlerin semptomları ve annelerinin stres düzeyinin ergenlerin yaşam kalitesini etkilediği görülmektedir. Bu nedenle ergenlerin semptomlarını ve annelerin stres düzeyini azaltmaya yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin uygulanması kanser olan ergenlerin yaşam kalitesini geliştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Kanser, Ergen, Aile, Stres, Yaşam Kalitesi.

Abstract

Predictive Effect of the Symptoms of the Adolescents with Cancer and Their Mothers' Stress Levels on the Adolescents' Quality of Life

Background: Cancer; is a life-threatening, chronic disease that affects the life of the adolescent and his/her family. **Objectives:** The aim of this study was to carry out the effect of symptoms of the adolescents with cancer and their mothers' stress levels on the adolescents' quality of life. **Methods:** 83 adolescents who are staying in the pediatric hematology and oncology unit and their mothers were included in the research sample. Data were collected using Memorial Symptom Assessment Scale, Perceived Stress Scale and Pediatric Quality of Life Questionnaire. **Results:** Mothers' perceived stress scale total mean score was found as 32.77 ± 8.57. Scale total mean score for quality of life of the adolescents with cancer was determined as 60.76 ± 16.17. It was detected that adolescents' quality of life was moderately correlated to Memorial Symptom Assessment Scale (r = -,57, p = .001). It was found that there was a negative weak correlation between the adolescents' quality of life and the stress level of the mothers (r = -,36, p = .001). No correlation was found between the symptom of the adolescent and the stress level of the mothers (r = -.05). It was determined that the symptoms of the adolescents and their mothers' stress level significantly explaining 43.7% of the variance in the adolescents' quality of life. **Conclusions:** It is seen that the symptoms of the adolescents and the stress level of the mothers affect the adolescents' quality of life. Therefore, in order to reduce the symptoms of the adolescents and the stress level of the mothers, the implementation of evidence-based nursing interventions may improve the adolescents' quality of life.

Keywords: Cancer, Adolescent, Family, Stress, Quality of Life.

Geliş tarihi:29.08.2018 Kabul tarihi: 22.03.2019

Kanser; ergen ve ailesinin yaşamını etkileyen ve hayatı tehdit eden kronik bir hastalıktır. Dünyada her yıl 200.000'den fazla pediatrik kanser tanısı konulmaktadır (1). 2017 yılında Amerika'da 15 yaş altı yaklaşık 10.270 çocuğun kanser tanısı alacağı tahmin edilmektedir (2). Türkiye'de ise her yıl 2500-3000 kadar pediatrik kanser vakası beklenmektedir (3). Son yıllarda tıbbi tedavide meydana gelen ilerlemeler sonucunda beş yıllık sağ kalım oranları %75-83'lere ulaşmıştır (2,4,5). Pediatrik kanserlerin uzayan sağ kalım süreleri, tedavi sürecinin yaşam kalitesi ve aile süreci üzerine olan etkilerinin daha dikkat çekici hale gelmesine yol açmıştır (6).

"Aile sistem teorisi"ne göre bir aile üyesindeki değişim, tüm aile üyelerini etkilemektedir (7) ve ergenin kanser tanısı almasıyla birlikte ailesi de tedavi sürecine dahil olmaktadır. Tedavi sürecinin aile için travmatik bir deneyim olduğu ve ebeveynlerin, özellikle annelerin, yüksek düzeyde stres yaşadığı araştırmalarda gösterilmiştir (6,8-13). Annenin stres düzeyi, anne ve ergen arasındaki etkileşimin niteliğini etkileyebilecek önemli bir faktördür ve yapılan çalışmalar bunu destekleyici niteliktedir (14-16). Yaşamın ilk dönemlerinde başlayan anne-çocuk ilişkisi; çocuğun gelişimi, başarısı ve uyumu için önemlidir (17). Kanser tanısı alan çocuk ve ergenlerle yapılan çalışmalarda da bu ilişkinin etkileri gösterilmektedir. Van Der Geest ve arkadaşları (2014) ebeveyn stresi ile kanser tanısı olan çocuklarda davranışsal problem görülmesi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğunu saptamıştır (16). Okado ve arkadaşlarının (2014) yaptığı araştırmada kanser olan çocukların ebeveynlerinin psikolojik semptomları ile çocukların psikolojik semptomları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur (18). Aynı zamanda ebeveynin stres düzeyinin çocuğun yaşam kalitesinin düşmesine yol açabildiği belirlenmiştir (19). Pediatrik kanser sağ kalanları ile yapılan bir çalışmada ebeveyn stres düzeyinin ergenlerdeki fonksiyonel bozuklukları tahmin edebildiği gösterilmiştir (20). Hamner ve arkadaşları (2015) ebeveyn kronik stresinin artmış düzeylerinin, kanser olan çocukların fiziksel ve duygusal işlevlerinin daha düşük düzeyleriyle anlamlı şekilde ilişkili olduğunu bulmuşlardır (21).

* Bu araştırma, 06-09 Kasım 2016 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversite'sinde düzenlenen, IV. Uluslararası ve VIII. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

**Araştırma Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, 35340, İnciraltı/İzmir, Türkiye; Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye. e-posta: burcu.aksoy@deu.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3181-4483 ***Doçent Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, 35340, İnciraltı/İzmir, Türkiye; e-posta: neslihan.partlak@deu.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1666-291X

Kanser olan çocuk ve ergenlerin yaşadıkları semptomlarla ilgili 110 yayını inceleyen bir derlemede çocuk/ergenlerin %36'sının psikolojik, %31'inin fiziksel, %22'sinin psikolojik ve fiziksel, %11'inin ise okul ile ilişkili sorunlar yaşadıkları bildirilmiştir (22). Ebeveynler, kanser belirtileri ve tedavi süreci nedeniyle birçok fiziksel, psikolojik ve davranışsal sorun yaşayan ergenin bakımını üstlenmektedirler. Kanser olan ergenlerin aileleri medikal, emosyonel, finansal, spiritüel ve fiziksel bakım sağlamaktadırlar (23). Ergenlerin yaşadıkları fiziksel semptomların sayısının, şiddetinin ve sıklığının fazla olması ebeveynlerin bakım yükünü arttırmaktadır ve bu nedenle ergenlerin semptomları ile ebeveynlerin stres düzeyi arasında ilişki olduğu belirtilmektedir. Çocuğun tedavi süresince yaşadığı belirtilerin şiddeti ile ebeveynlerin stres, tükenmişlik ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada çocuğun yaşadığı belirtilerin şiddeti arttıkça ebeveynlerin stres ve tükenmişlik düzeylerinin arttığı; yaşam kalitelerinin bozulduğu gösterilmiştir (24).

Literatür bilgisi ve klinik gözlemlere dayalı olarak ergenlerin yaşadığı semptomların, annelerin stres düzeyinin artmasına neden olduğu ve annelerin stres düzeyinin ergenlerin yaşam kalitesini etkilediği düşünülmektedir. Ergenlerin yaşadığı semptomların, yaşam kalitesi üzerine negatif etkilerinin olduğu yapılan araştırmalarda gösterilmiştir (25-28). Annelerin stres düzeyinin, ergenin yaşam kalitesi üzerine etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (19,21).

Sağlık profesyonelleri pediatrik onkoloji hastalarına bakım verirken tedavi protokollerinin uygulanmasına, destekleyici bakım verilmesine, tedavi yan etkileri konusunda çocuk ve ailenin eğitilmesine ve çocukların yaşam kalitesini arttırmaya yönelik girişimlere odaklanmasına karşın (29), hastalara aile merkezli bakım verilmesinin önemi vurgulanmaktadır (30). Bu bağlamda kanser olan ergenlerin annelerinin yaşadığı stres düzeyi ergenin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktör olabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın sonuçları kanser tanısı olan ergen ve ailelerinin bakımını planlamada yol gösterici olabilir.

Bu çalışmanın amacı, kanser olan ergenlerin semptomları ve annelerinin stres düzeylerinin ergenlerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini belirlemektir.

Araştırmanın Soruları

- Ergenlerin semptomlarının annelerinin stres düzeyine etkisi nasıldır?
- Annelerin stres düzeyinin ergenlerin yaşam kalitesine etkisi nasıldır?
- Ergenlerin semptomlarının ergenlerin yaşam kalitesine etkisi nasıldır?
- Ergenlerin semptomları ve annelerin stres düzeyinin ergenlerin yaşam kalitesine etkisi nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, tanımlayıcı, kesitsel bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Türkiye'nin batısında yer alan iki üniversite hastanesi ve bir eğitim ve araştırma hastanesinin pediatrik hematoloji-onkoloji kliniklerinde yürütülmüştür. Birinci üniversite hastanesinin pediatrik onkoloji kliniğinde 24 yatak, pediatrik hematoloji kliniğinde 12 yatak; ikinci üniversite hastanesinde ise 22 yatak bulunmaktadır. Eğitim ve araştırma hastanesi pediatrik hematoloji onkoloji kliniği ise 24 yataklı bir kliniktir.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmada amaca uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır ve örneklem sayısı G-power (http://www.gpower.hhu.de/) programı kullanılarak hesaplanmıştır. .80 güç, .05 p değeri ile yapılan hesaplamada gerekli örneklem sayısı 82 bulunmuştur. Araştırma örneklemine Tablo 1.'de belirtilen kriterleri taşıyan 83 anne ve ergen çifti alınmıştır.

Tablo 1. Örneklem Kriterleri

	Dahil Edilme Kriterleri	**Dışlanma Kriterleri**
Ergenler	• Ergenin çalışmaya katılmayı kabul etmesi • Ergenin 10-18 yaşları arasında olması • Tanı konulmasının üstünden en az 2 ay geçmiş olması	• Ergenin görme ve işitme sorununun olması • Kemik iliği transplantasyonu yapılmış veya yapılma hazırlığı aşamasında olması • Ergenin terminal dönemde olması • Ergenin hastalığının tekrar etmesi
Anneler	• Annenin çalışmaya katılmayı kabul etmesi • Annenin kanser tanısıyla hastanede yatan çocuğuna bakım veriyor olması	• Annenin görme ve işitme sorununun olması

Veri Toplama Araçları- Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırma için gerekli verileri toplamak amacı ile aşağıdaki veri toplama formları kullanılmıştır.

Ebeveyn ve Ergen Bilgi Formu

Kanser olan ergenler ve annelerinin özelliklerine ilişkin bilgi edinebilmek amacıyla araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda düzenlenen ebeveyn ve ergen bilgi formu; yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, mesleği, ergenin tanısı, hastalığın evresi, tedavi durumu gibi tanıtıcı değişkenlere yönelik soruları içermektedir (31,32)

Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği

Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ), kanser tanısı ile izlenen 10-18 yaşları arasındaki çocukların son bir haftada deneyimledikleri semptomları belirlemeye yönelik olarak Collins ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilen çok boyutlu bir ölçektir (33). Ölçeğin; fiziksel (PHYS), psikolojik (PSYCH) ve genel durum indeksi (GDI) olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin fiziksel, psikolojik ve genel durum indeksi alt ölçeklerinde Cronbach alfa değeri sırasıyla .83, .87 ve .85 bulunmuştur (33). MSDÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenirliği Atay ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır (34). Tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri .93, fiziksel, psikolojik ve genel durum indeksi alt ölçeklerinin Cronbach alfa değeri sırasıyla .92, .93 ve .93 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri .90 olarak saptanmıştır. Ölçek hastaların kendi kendine yanıtlayabilecekleri 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte semptom deneyimleme durumları, "evet" ve "hayır" şeklinde değerlendirilmektedir. Evet cevabı verilen semptomun sıklığı, şiddeti ve çocukta yarattığı sıkıntı dörtlü likert puanlama ile değerlendirilmektedir. Yüksek puan semptomun sıklık, şiddet ve çocukta yarattığı sıkıntının yüksek olduğunu göstermektedir (33,34).

Algılanan Stres Ölçeği

Toplam 14 maddeden oluşan algılanan stres ölçeği (ASÖ), kişinin hayatındaki birtakım durumların ne derece stresli algılandığını ölçmek için tasarlanmıştır (35). Ölçeğin yetersiz özyeterlik algısı ve stres/rahatsızlık algısı olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri .84 olarak belirlenmiştir. Türkçe'ye Eskin ve arkadaşları (2013) tarafından uyarlanmıştır (36). Türkçe versiyonunda tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri .86 bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri .83 olarak belirlenmiştir. Ölçekte bireylerden son bir ay içinde belirli duygu ya da düşünceleri ne sıklıkta yaşadıklarını, 0 (hiç) ila 4 (çok sık) arasında derecelendirmeleri istenmektedir. ASÖ'nün puanları 0 ile 56 arasında değişmekte ve yüksek puan algılanan stres düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir (36).

Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği 8-12 Yaş ve 13-18 Yaş Ergen Formu

Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ), ergenlerin son bir aydaki yaşam kalitesini sorgulamaktadır. 8-12 yaşları arasındaki çocuklar ve 13-18 yaşları arasındaki ergenler için beş seçenekli likert tipi ölçek şeklinde geliştirilmiştir. Maddelerin puanı 0 ile 100 arasındadır (0 = 100, 1 = 75, 2 = 50, 3 = 25, 4 = 0). Yüksek puanlar, daha iyi sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin olduğunu göstermektedir. ÇİYKÖ, fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik ve okul işlevselliği alanlarını sorgulamaktadır. Puanlama 3 alanda yapılmaktadır. İlk olarak toplam puan, ikinci olarak fiziksel sağlık toplam puanı, üçüncü olarak duygusal, sosyal ve okul işlevselliğini değerlendiren madde puanlarının hesaplanmasından oluşan psikososyal sağlık toplam puanı hesaplanmaktadır (37). Varni ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada çocuk formunun Cronbach alfa değeri .88, ergen formunun Cronbach alfa değeri .93 bulunmuştur (38). Ergen formunun Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Memik Çakın ve arkadaşları (2007); çocuk formunun Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Memik Çakın ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır (39,40). Çalışmada tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri ergen formunda .82, çocuk formunda .86 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise 8-12 yaş formunun Cronbach alfa değeri .88, 13-18 yaş formunun Cronbach alfa değeri .90 olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama süresi boyunca ilk araştırmacı her gün klinikte yatan hastaları, hastane otomasyon sistemini kullanarak ve klinik hemşiresi ile görüşerek örnekleme uygunluk açısından değerlendirmiştir. Örnekleme uygun kişiler belirlendiğinde araştırma hakkında kanser olan ergen ve annesine bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul eden ergen ve annesinden yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Ardından hasta ve annesinin ölçek doldurmaya o sırada uygun olup olmadığı sorgulanmış, eğer uygun değillerse araştırmacı, hasta ve annesi için uygun zamanı belirleyerek kliniğe tekrar gitmiştir. Okuma-yazma engeli bulunan hasta ve annesine araştırmacı yardım etmiştir. Kliniklerde hasta odalarının çoğunluğu tek kişilik olduğundan hasta ve annesinin mahremiyeti sağlanabilmiştir. Tek kişilik olmayan odalarda yatak başında hasta ve annesi ölçekleri kendileri okuyarak doldurmuşlardır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Kanser olan ergenlerin ve annelerin sosyodemografik verileri ve ölçek puanlarının değerlendirilmesinde sayı, yüzde dağılımları, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır.

Kanser olan ergenlerin semptomları, annelerin stres düzeyi ve ergenlerin yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Çok değişkenli doğrusal regresyon modeli kullanılarak annenin stres düzeyi ve ergenlerin semptomlarının ergenin yaşam kalitesini yordama durumları incelenmiştir. Ergenlerin semptomlarının annelerin stres düzeyini yordama durumunun incelenmesi için doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Önemlilik düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için ilgili üniversitenin Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan 18.06.2015 tarihinde 2015/16-14 karar numarası ile etik kurul izin belgesi ve araştırmanın yapıldığı hastanelerden kurum izinleri alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen ergen ve annesine çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın her aşamasında ergen ve annesinin gizliliğine özen gösterilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin sahiplerinden kullanım izinleri alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya kanser olan 83 ergen ve 83 eşleştirilmiş annesi katılmıştır. Ergenlerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları incelenmiş olup, ergenlerin %50.6'sının 10-12 yaş grubunda olduğu, yaş ortalamasının 12.69 ± 2.17 olduğu, %56.6'sının erkek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Kanser olan Ergenler ve Annelerinin Sosyo-demografik Özellikleri (n = 83)

Değişkenler	**n**	**%**	**□ ± SD (min-max)**
Cinsiyet			
Kız	36	43.4	
Erkek	47	56.6	
Ergenin Yaşı			
10-12	42	50.6	
13-15	31	37.4	12.69 ± 2.17
16-18	10	12.0	(10-18)
Tanı			
Akut lenfoblastik lösemi	35	42.2	
Kemik tümörü	29	35.0	
Yumuşak doku sarkomları	9	10.8	
Lenfoma	3	3.6	
Nöroblastom	3	3.6	
Over malign neoplazmı	2	2.4	
Nazofarenks kanseri	2	2.4	
Evre			
1. evre	18	21.7	
2. evre	17	20.5	
3. evre	2	2.4	
4. evre	36	43.4	
Bilinmiyor	10	12.0	
Tanı Konulmasının Üstünden Geçen Süre			
3-12 ay	60	72.3	
13-24 ay	12	14.4	13.81 ± 13.51
25 ay ve üzeri	11	13.3	(3-84)
Uygulanan Tedavi			
Kemoterapi (KT)	46	55.4	
KT ve cerrahi tedavi	18	21.7	
KT ve radyoterapi (RT)	6	7.2	
KT+ RT ve cerrahi tedavi	13	15.7	
Annenin Yaşı			
30-39	41	49.4	
40-49	34	41.0	40.35 ± 5.92
50-59	9	9.6	(31-53)
Anne Eğitim Düzeyi			
Okur- yazar değil	6	7.2	
İlköğretim	49	59.0	
Lise	19	22.9	
Üniversite	9	10.8	
Ekonomik durum			
Gelir giderden fazla	8	9.6	
Gelir gider eşit	32	38.6	
Gelir giderden az	43	51.8	
Annenin Çalışma Durumu			
Çalışmıyor	68	81.9	
Çalışıyor	15	18.1	
Toplam	**83**	**100.0**	

Ergenlerin %42.2'sinin akut lenfoblastik lösemi olduğu, %72.3'ünün tanı almasının üstünden 3-12 ay süre geçtiği, hastaların %55.4'ünün yalnızca kemoterapi aldığı, %21.7'sine cerrahi tedavi ile kemoterapi uygulandığı görülmüştür.

Annelerin ise %49.4'ünün 30-39 yaşları olup, yaş ortalamasının 40.35 ± 5.92 olduğu, %59'unun ilköğretim mezunu, %51.8'inin gelirinin giderinden az olduğu, %81.9'unun çalışmadığı görülmüştür.

Tablo 3'te kanser olan ergenler ve annelerinin MSDÖ, ÇİYKÖ ve ASÖ puanları yer almaktadır. Kanser olan ergenler

MSDÖ ölçeğinin psikolojik semptomlarından 4.58 ± 2.39, fiziksel semptomlarından 3.93 ± 1.97 ve genel durum indeksinden 1.54 ± .83 puan almışlardır.

Tablo 3. MDSÖ, ASÖ ve ÇİYKÖ Puanları

Değişken	Altboyular	$\bar{X}$ ± SS	Min-Max
MDSÖ*	Fiziksel Altboyut Puanı	4.58 ± 2.39	.00- 9.50
	Psikolojik Altboyut Puanı	3.93 ± 1.97	.45- 9.00
	Genel Durum İndeksi Puanı	1.54 ± .83	.20- 3.10
ÇİYKÖ**	Fiziksel Sağlık Toplam Puanı	50.70 ± 25.69	0-100
	Psikososyal Sağlık Toplam Puanı	64.12 ± 14.87	31.67-93.33
	Toplam Puan	60.76 ± 16.17	23.75-91.09
ASÖ***	özyeterlik Algısı Altboyut Puanı	15.38 ± 5.10	0-28
	Algılanan Stres Altboyut Puanı	17.38 ± 4.43	4-23
	Toplam Puan	32.77 ± 8.57	4-51

*MSDÖ = Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği, **ÇİYKÖ = Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği, ***ASÖ = Algılanan Stres Ölçeği, $\bar{X}$ = Ortalama, SS = Standart Sapma

Kanser olan ergenlerin yaşam kalitesi ölçek toplam puan ortalamaları incelendiğinde psikososyal sağlık toplam puanı 64.12 ± 14.87, fiziksel sağlık toplam puanı 50.70 ± 25.69 ve toplam ölçek puanı 60.76 ± 16.17 puan olarak belirlenmiştir.

Annelerin algılanan stres ölçeği puanlarına bakıldığında toplam ölçek puanı ortalaması 32.77 ± 8.57, stres algısı altboyutu 17.38 ± 4.43 ve yetersiz özyeterlik altboyutu 15.38 ± 5.10 puan olarak bulunmuştur.

Kanser olan ergenlerin semptomları, annelerinin stres düzeyi ve ergenlerin yaşam kalitesini arasındaki ilişkilere yönelik bulgular Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. Ergenlerin Semptomları ve Annelerin Stres Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Toplam Puanı Arasındaki İlişki

	MSDÖ GDI	MSDÖ Psikolojik	MSDÖ Fiziksel	ÇİYKÖ Toplam Puan	ÇİYKÖ Psikososyal Sağlık	ÇİYKÖ Fiziksel Sağlık	ASÖ Toplam Puan
MSDÖ GDI	1.00						
MSDÖ Psikolojik	**.84***	1.00					
MSDÖ Fiziksel	**.88***	**.64***	1.00				
ÇİYKÖ Toplam Puan	**-.57***	**-.47***	**-.45***	1.00			
ÇİYKÖ Psikososyal Sağlık	**-.47***	**-.39***	**-.35***	**.91***	1.00		
ÇİYKÖ Fiziksel Sağlık	**-.57***	**-.47***	**-.47***	**.90***	**.65***	1.00	
ASÖ Toplam Puan	-.05	-.08	-.15	**-.36***	**-.51***	-.13	1.00

*p = .001, MSDÖ = Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği, GDI = Genel Durum İndeksi, ÇİYKÖ = Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği, ASÖ = Algılanan Stres Ölçeği

Ergenlerin yaşam kalitesi toplam puanı ile Memorial semptom ölçeği genel durum indeksi arasında negatif yönde orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (r = -.57, p = .001). Memorial semptom ölçeği altboyutlarından "psikolojik altboyut" ile yaşam kalitesi toplam puanı arasında negatif yönde zayıf derecede (r = -.47, p = .01), "fiziksel altboyutu" ile negatif yönde zayıf derecede anlamlı (r = -.45, p = .01) ilişki bulunmuştur. Ergenlerin yaşam kalitesi toplam puanı ile annenin stres düzeyi incelendiğinde negatif yönde zayıf derecede anlamlı ilişki saptanmıştır (r = -.36, p = .01). Annelerin stres düzeyi ile ergenin yaşam kalitesi psikososyal puanı arasında negative yönde orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (r = -.51, p = .01). Annelerin stres düzeyi ile Memorial semptom ölçeği puanları arasında ilişki bulunmamıştır (r = -.05, p = .650).

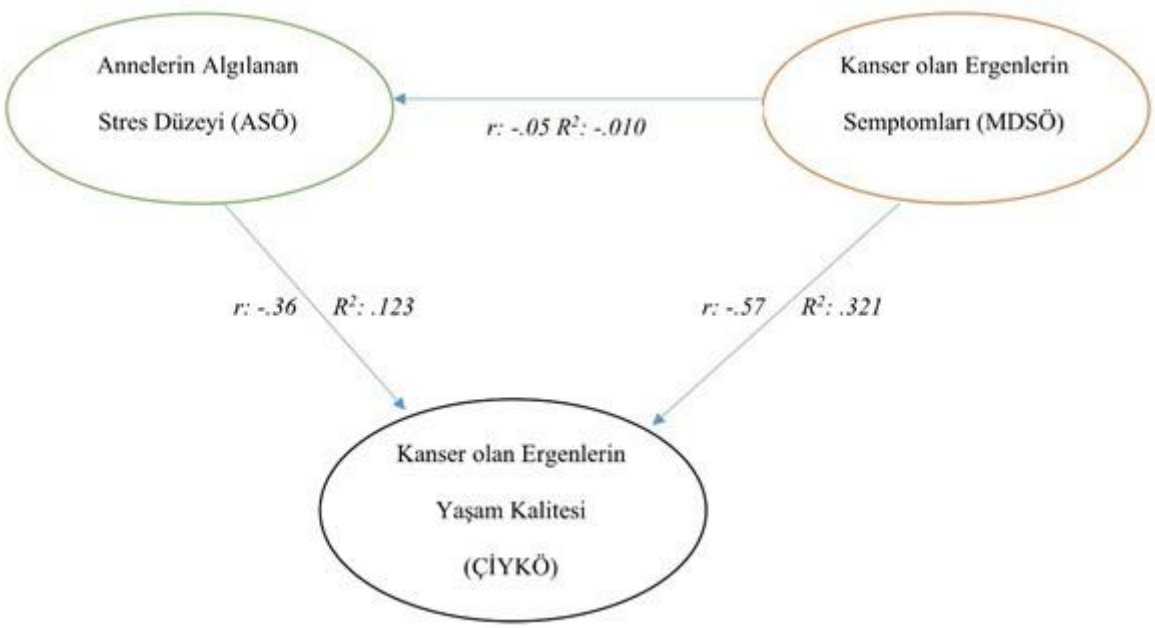
Ergenlerin semptomlarının ve annelerinin stres düzeyinin ergenlerin yaşam kalitesini yordama durumuna ilişkin bulgular Tablo 5'de yer almaktadır.

Tablo 5. MSDÖ, ASÖ ve ÇİYKÖ'nün Regresyon Analizi Özeti

Prediktör değişken- bağımlı değişken	**Regresyon Katsayısı**	**p**
ASÖ- ÇİYKÖ *Düzeltilmiş R^2: .123, F: 12.537, β: -.366*, %95 GA [-1.12,-.31]*	.366	.001*
MSDÖ- ÇİYKÖ *Düzeltilmiş R^2: .321, F: 39.752, β: -.574*, %95 GA [-15.23,-7.87]*	.574	.000*
ASÖ and MSDÖ- ÇİYKÖ *Düzeltilmiş R^2: .473, F: 37.782,* *ASÖ β: -.396*, %95 GA [-1.09, -.45],* *MSDÖ β: -.594*, %95 GA [-15.21, -8.70]*	.697	.000*
MSDÖ- ASÖ *Düzeltilmiş R^2: -.010, F: .208, β: .051, %95 GA [-2.79, 1.75]*	.051	.650

*p = .001, MSDÖ = Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği, ÇİYKÖ = Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği, ASÖ = Algılanan Stres Ölçeği, GA = Güven Aralığı

Değişkenlere göre üç model oluşturulmuştur. Modellerin değerlendirilmesinde çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Birinci modelde annelerin stres düzeyi toplam puan ortalaması yer almıştır. Bu değişken ergenlerin yaşam kalitesinin %12.3'ünü açıklamaktadır. Bu modelde annelerin stres düzeyi ile ergenlerin yaşam kalitesi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (β = -.366). İkinci modelde ergenlerin MSDÖ ve GDI puan ortalaması yer almaktadır. Bu değişkenler ergenlerin yaşam kalitesinin %32.1'ini açıklamaktadır. Bu modelde ergenlerin semptomları ile yaşam kalitesi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (β = -.574). Üçüncü modelde annelerin stres düzeyi toplam puan ortalaması ve ergenlerin MSDÖ ve GDI puan ortalaması yer almaktadır. Bu değişkenler ergenlerin yaşam kalitesinin %47.3'ünü açıklamaktadır. Oluşturulan modelde ergenlerin semptomlarının annelerin stres düzeyini yordamadığı belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Regresyon Modeli

Oluşturulan regresyon modeli ve istatistik sonuçlarını içermektedir. MSDÖ: Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği, ÇİYKÖ = Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği, ASÖ = Algılanan Stres Ölçeği

Tartışma

Bu çalışma, ergenlerin semptomlarının ve annenin stres düzeyinin ergenin yaşam kalitesini nasıl etkilediğine ışık tutmuştur.

Bu araştırmada, kanser olan ergenlerin yaşam kalitelerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Literatürde kanser olan ergenlerin yaşam kalitesini inceleyen bir çok çalışma bulunmaktadır (28,32,41-46). Bu çalışmada, yaşam kalitesi ölçek toplam puanı 60.76 ± 16.17 puan olarak belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda kanser olan çocuk/ergenlerin yaşam kalitesi toplam ölçek puanının 50.84 ile 75.68 arasında değiştiği görülmektedir (25,32,47,48). Bu araştırmadan elde edilen bulgular literatür ile benzerlik göstermektedir.

Kanser olan ergenlerin MSDÖ psikolojik altboyut puanının, fiziksel altboyut puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, kanser olan ergenlerin sinirli olma, üzgün olma gibi psikolojik semptomları, fiziksel semptomlardan daha fazla deneyimlediklerini göstermektedir. Collins ve arkadaşlarının (2000) çalışmasında psikolojik altboyut .94, fiziksel altboyut 1.34 puan olarak bulunmuştur (33).

Amerikan Kanser Birliği, kanser olan çocuğun ve ailesinin yaşam kalitesinin geliştirilmesini tedavi sürecinin temel bir öğesi olarak tanımlamaktadır (49). Sağlık profesyonellerinin yaptığı uygulamaların hastaların yaşam kalitesini arttırdığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Novrianda ve Khairina (2015)'nın yaptığı çalışmada ALL olan çocuklara verilen eğitimin yaşam kalitesini geliştirdiği saptanmıştır (50). Bu uygulamalar ile birlikte yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiş olan yorgunluk; işitme kaybı, öğrenme güçlükleri, denge bozuklukları gibi geç yan etkiler; enfeksiyon gibi komplikasyonlar; anksiyete (43,51) gibi semptomların kanıta dayalı uygulamalar ile yönetilmesi de kanser olan ergenin yaşam kalitesinin artması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, kanser olan ergenlerin annelerinin orta düzeyde stres yaşadığı belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda kanser olan çocukların annelerinin sağlıklı çocukların annelerine göre stres düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (52,53). Van Der Geest ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında kanser olan çocukların ebeveynlerinin orta düzeyde stres yaşadığı saptanmıştır (16). Bu araştırmadan elde edilen bulgular literatür ile benzerlik göstermektedir. Annelerin stres düzeyinin azaltılmasına yönelik girişimlerin yapılması önem taşımaktadır.

Oluşturulan regresyon modelinde annelerin stres düzeyi ile ergenlerin semptomlarının ergenlerin yaşam kalitesinin %47.3'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Maurice-Stam ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında, ebeveynin stres düzeyinin çocuğun yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkisinin olduğu gösterilmiştir (19). Hamner ve arkadaşları (2015) ebeveyn kronik stresinin artmış düzeylerinin, kanser olan çocukların fiziksel ve duygusal işlevlerinin daha düşük düzeyleriyle anlamlı şekilde ilişkili olduğunu bulmuşlardır (21). Ebeveynlerin bakım verici davranışlarının kanser olan ergenlerin yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceleyen bir araştırmada annenin sıcak bakım verici davranışlarının yaşam kalitesi üzerinde olumlu sonuçlarının olduğu belirlenmiştir (54). Bu nedenle, annelerin stres düzeylerinin sağlık profesyonelleri tarafından belirlenmesi ve stresle baş etmeye yönelik annelerin güçlendirilmesi önem taşımaktadır. Kanser olan ergenlerin yaşadığı ağrı, yorgunluk gibi semptomların ve semptom sayısının yaşam kalitesini etkilediği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (44,55,56). Bu nedenle semptomların düzenli olarak değerlendirilmesi ve semptomların şiddeti artmadan belirlenmesi ve gerekli girişimlerin yapılması yaşam kalitesinin geliştirilmesi açısından önemlidir (57).

Bu çalışmada, ergenlerin semptom düzeyi ile annelerin stres düzeyi arasında ilişki saptanmamıştır. Litzelman ve arkadaşları (2011) yaptığı çalışmada kanser olan çocuğun yaşadığı belirtilerin şiddeti arttıkça ebeveynlerin stres ve tükenmişlik düzeylerinin arttığı; yaşam kalitelerinin bozulduğu gösterilmiştir (24). Literatürde ergenlerin semptomları ve annelerin stres düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir yayına ulaşılamamıştır. Bununla birlikte ergenlerin hastane ortamında semptomlarla ilgili yaşadıkları sorunların sağlık profesyonelleri tarafından çözümlenmesi, annelerin ergenlerin semptomları konusunda daha az endişe yaşamasını sağlamış olabilir. Bu nedenle evde bakım veren ebeveynlerle bu konunun araştırılması önerilmektedir. Ayrıca bu konuda yapılacak kalitatif çalışmalar, annelerin ergenlerin semptomlarını nasıl algıladığı ve semptomlar konusundaki deneyimlerinin araştırılması bu konuya ışık tutabilir.

Kısıtlılıklar

Çalışmadaki verilerin özbildirim ölçeğiyle toplanması ve annenin psikiyatrik hastalık öyküsü veya ergenin geçmişteki yaşam stresörlerinin incelenmemiş olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Kanser olan ergenlerin annelerinin orta düzeyde stres yaşadıkları saptanmıştır. Memorial semptom ölçeği genel durum indeksi ile yaşam kalitesi arasında negatif yönde orta derecede bir ilişki olduğu saptanmıştır. Annenin stres düzeyi ile kanser olan ergenin yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde negatif yönde zayıf derecede ilişki saptanmıştır. Annelerin stres düzeyi ile ergenlerin semptomları arasında ilişki bulunmamıştır. Oluşturulan regresyon modelinde annelerin stres düzeyi ve ergenlerin semptom puan ortalamalarının ergenlerin yaşam kalitesinin %47.3'ünü açıkladığı görülmüştür.

Uygulama için Öneriler

- Kanser olan ergenlerin semptomlarının düzenli olarak takip edilmesi,
- Semptomlara yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin yapılması,
- Annelerin stres düzeyini azaltmaya yönelik destekleyici girişimlerle annelerin güçlendirilmesi,
- Kanser olan ergenlerin yaşam kalitelerinin düzenli olarak izlenmesi,
- Yaşam kalitesini arttırmak için kanser olan ergenlerin fiziksel ve psikososyal semptomlara yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin uygulanması,

Araştırma için Öneriler

- Ergenlerin yaşadıkları semptomlar ile annelerin stres düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik araştırmaların yapılması,

- Annelerin stres düzeyini azaltmaya yönelik girişimsel araştırmaların yapılması,
- Annelerin kanser olan ergenlerin semptomlarını nasıl algıladığı ve semptom yönetimine yönelik deneyimlerinin belirlenmesine yönelik kalitatif araştırma yapılması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarların çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Bilgilendirme

Bu çalışmaya katılan gönüllülere teşekkür ederiz. Bu araştırma, kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından herhangi bir destek almamıştır.

Kaynaklar

1. Dünya Sağlık Örgütü. International childhood cancer day: 15 February 2017. URL: http://www.who.int/cancer/iccd_2017/en/ 15 Şubat 2018.
2. Amerikan Kanser Birliği. Childhood leukemia: Detailed guide. Childhood leukemia in children. 2017 URL: https://www.cancer.org/cancer/leukemia-in-children.html 15 Şubat 2018.
3. Kutluk T. Çocukluk çağı kanserlerinin epidemiyolojisi ve Türkiye'deki durum. Turkiye Klin J Pediatr Sci. 2009;5(4):1–8.
4. Cancer Research UK. Children's cancer statistics. 2016 URL: http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/childrens-cancers/survival#heading-Zero 30 Temmuz 2018.
5. Robison LL, Armstrong GT, Boice JD, Chow EJ, Davies SM, Donaldson SS, et al. The childhood cancer survivor study: a national cancer institute-supported resource for outcome and intervention research. J Clin Oncol 2009;27(14):2308–18.
6. Björk M, Wiebe T, Hallström I. Striving to survive: families' lived experiences when a child is diagnosed with cancer. J Pediatr Oncol Nurs 2005;22(5):265–75.
7. Kaakinen JB, Gedaly-Duff V, Hanson SMH. Family health care nursing: theory, practice, and research. 4. basım. Philadelphia F.A. Davis Company; 2010.
8. Dunn MJ, Rodriguez EM, Barnwell AS, Grossenbacher JC, Vannatta K, Gerhardt CA, et al. Posttraumatic stress symptoms in parents of children with cancer within six months of diagnosis. Heal Psychol 2012;31(2):176–85.
9. Kerr LMJ, Harrison MB, Medves J, Tranmer JE, Fitch MI. Understanding the supportive care needs of parents of children with cancer: an approach to local needs assessment. J Pediatr Oncol Nurs 2007;24(5):279–93.
10. Ljungman L, Cernvall M, Grönqvist H, Ljótsson B, Ljungman G, von Essen L. Long-term positive and negative psychological late effects for parents of childhood cancer survivors: a systematic review. PLoS One 2014;9(7):e103340.
11. Cohen S, Janicki-deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. JAMA. 2007;298(14):1685–7.
12. Wakefield CE, Mcloone JK, Butow P, Lenthen K, Cohn RJ, Ch MBB. Parental adjustment to the completion of their child's cancer treatment. Pediatr Blood Cancer 2011;524–31.
13. Yalug I, Corapcioglu F, Fayda M, Aksu G, Basar E, Yalug K, et al. Posttraumatic stress disorder and risk factors in parents of children with a cancer diagnosis. Pediatr Hematol Oncol 2008;25:27–38.
14. Ponnet K, Wouters E, Mortelmans D, Pasteels I, De Backer C, Van Leeuwen K, et al. The influence of mothers' and fathers' parenting stress and depressive symptoms on own and partner's parent-child communication. Fam Process. 2013;52(2):312–24.
15. Rodriguez EM, Dunn MJ, Zuckerman T, Vannatta K, Gerhardt CA, Compas BE. Cancer-related sources of stress for children with cancer and their parents. J Pediatr Psychol 2012;37(2):185–97.
16. Van Der Geest IM, Van Den Heuvel-Eibrink MM, Passchier J, Van Den Hoed-Heerschop C, Pieters R, Darlington ASE. Parenting stress as a mediator of parents' negative mood state and behavior problems in children with newly diagnosed cancer. Psychooncology. 2014;23:758–65.
17. Orbuch TL, Parry C, Chesler M, Fritz J, Repetto P. Parent-child relationships and quality of life: Resilience among childhood cancer survivors. Fam Relat. 2005;54(2):171–83.
18. Okado Y, Long AM, Phipps S. Association between parent and child distress and the moderating effects of life events in families with and without a history of pediatric cancer. J Pediatr Psychol 2014;25:1–12.
19. Maurice-Stam H, Oort FJ, Last BF, Brons PPT, Caron HN, Grootenhuis MA. Longitudinal assessment of health-related quality of life in preschool children with non-CNS cancer after the end of successful treatment. Pediatr Blood Cancer 2008;50(5):1047–51.
20. Hile S, Erickson SJ, Agee B, Annett RD. Parental stress predicts functional outcome in pediatric cancer survivors. Psychooncology. 2014;23(10):1157–64.
21. Hamner T, Latzman RD, Latzman NE, Elkin TD, Majumdar S. Quality of life among pediatric patients with cancer: Contributions of time since diagnosis and parental chronic stress. Pediatr Blood Cancer 2015;62(7):1232–6.
22. Ruland CM, Hamilton GA, Schjødt-Osmo B. The complexity of symptoms and problems experienced in children with cancer: a review of the literature. J Pain Symptom Manage 2009;37(3):403–18.
23. Jones BL. The challenge of quality care for family caregivers in pediatric cancer care. Semin Oncol Nurs. 2012;28(4):213–20.
24. Litzelman K, Catrine K, Gangnon R, Witt WP. Quality of life among parents of children with cancer or brain tumors: the impact of child characteristics and parental psychosocial factors. Qual Life Res. 2011;20(8):1261–9.
25. Arslan Taş F, Başbakkal Z, Kantar M. Quality of life and chemotherapy-related symptoms of turkish cancer children undergoing chemotherapy. Asian Pacific J cancer Prev 2013;14(3):1761–8.

26. Chou FY, Dodd M, Abrams D, Padilla G. Symptoms, self-care, and quality of life of Chinese American patients with cancer. Oncol Nurs Forum. 2007;34(6):1162–7.
27. Kaleyias J, Manley P, Kothare SV. Sleep disorders in children with cancer. Semin Pediatr Neurol 2012;19(1):25–34.
28. Savage E, Riordan AO, Hughes M. Quality of life in children with acute lymphoblastic leukaemia: A systematic review. Eur J Oncol Nurs 2009;13(1):36–48.
29. Cantrell MA. The art of pediatric oncology nursing practice. J Pediatr Oncol Nurs 2007;24(3):132–8.
30. MacKay LJ, Gregory D. Exploring family-centered care among pediatric oncology nurses. J Pediatr Oncol Nurs. 2011;28(1):43–52.
31. Kostak MA, Avci G. Hopelessness and depression levels of parents of children with cancer. Asian Pacific J Cancer Prev. 2013;14(11):6833–8.
32. Matziou V, Perdikaris P, Feloni D, Moshovi M, Tsoumakas K, Merkouris A. Cancer in childhood: children's and parents' aspects for quality of life. Eur J Oncol Nurs. 2008;12(3):209–16.
33. Collins JJ, Byrnes ME, Dunkel IJ, Lapin J, Nadel T, Thaler HT, et al. The measurement of symptoms in children with cancer. J Pain Symptom Manage 2000;19(5):363–77.
34. Atay S, Conk Z, Bahar Z, Kantar M, Bolışık B. Memorial semptom değerlendirme ölçeği'nin (msdö 10-18) Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. Ege Pediatr Bülteni. 2007;14:93–100.
35. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Heal Soc Behav. 1983;24:385–96.
36. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması : güvenirlik ve geçerlik analizi. Yeni sempozyum dergisi 2013;132–40.
37. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. Med Care. 2001;39(8):800–12.
38. Varni JW, Seid M, Rode C. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. Med Care. 1999;37:126–39.
39. Memik Çakın N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Üneri ŞÖ, Karakaya I. Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 13-18 yaş ergen formunun geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatr Derg. 2007;18(4):353–63.
40. Memik Çakın N, Ağaoğlu B, Çoşkun A, I. K. Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 8-12 yaş çocuk formunun geçerlik ve güvenirliği. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg. 2008;15(2):87–98.
41. Batalha LMC, Fernandes AM, Campos C de. Quality of life among children with cancer: agreement between child and parent reports. Esc Anna Nery - Rev Enferm 2015;19(2):292–6.
42. Eiser C, Eiser JR, Stride CB. Quality of life in children newly diagnosed with cancer and their mothers. Health Qual Life Outcomes. 2005;3:29.
43. Klassen AF, Anthony SJ, Khan A, Sung L, Klaassen R. Identifying determinants of quality of life of children with cancer and childhood cancer survivors: A systematic review. Support Care Cancer. 2011;19(9):1275–87.
44. Macartney G, Harrison MB, VanDenKerkhof E, Stacey D, McCarthy P. Quality of life and symptoms in pediatric brain tumor survivors: a systematic review. J Pediatr Oncol Nurs. 2014;31(2):65–77.
45. McDougall J, Tsonis M. Quality of life in survivors of childhood cancer: A systematic review of the literature (2001-2008). Support Care Cancer. 2009;17(10):1231–46.
46. Yağcı-Küpeli B, Akyüz C, Küpeli S, Büyükpamukçu M. Health-related quality of life in pediatric cancer survivors: a multifactorial assessment including parental factors. J Pediatr Hematol Oncol 2012;34(3):194–9.
47. Upton P, Eiser C, Cheung I, Hutchings HA, Jenney M, Maddocks A, et al. Measurement properties of the un-English version of the pediatric quality of life inventory 4.0 (PedsQL) generic gore scales. Health Qual Life Outcomes. 2005;3:1–7.
48. Varni JW, Seid M, Knight TS, Uzark K, Szer IS. The pedsQL 4.0 generic core scales: sensitivity, responsivennes, and impact on clinical decision-making. J Beavioral Med. 2002;25(2):175–93.
49. Amerikan Kanser Birliği. Improving quality of life for children with cancer. 2014 URL: www.acscan.org • 202-661-5700 15 Şubat 2018
50. Novrianda D, Khairina I. The effect of educational intervention on the quality of life of acute lymphocytic leukemia who undergoing chemotherapy. Int J Res Med Sci. 2015;3(1):69–73.
51. Meeske KA, Patel SK, Palmer SN, Nelson MB, Parow AM. Factors associated with health-related quality of life in pediatric cancer survivors. Pediatr Blood Cancer 2007;49(3):298–305.
52. De Caroli ME, Sagone E. Stress and support in relation to parental self: A comparison between mothers of children in cancer treatment and mothers of healthy children. Procedia - Soc Behav Sci 2014;114(2003):211–5.
53. Deh RM, Collier J, Hall C. Parental stress when caring for a child with cancer in Jordan : a cross-sectional survey. Health Qual Life Outcomes. 2012; 28(10):88.
54. Kim DH, Chung N, Lee S. The effect of perceived parental rearing behaviors on health-related quality of life in adolescents with leukemia. J Pediatr Oncol Nurs. 2015;32(5):295–303.
55. Huang IC, Brinkman TM, Kenzik K, Gurney JG, Ness KK, Lanctot J, et al. Association between the prevalence of symptoms and health-related quality of life in adult survivors of childhood cancer: a report from the St Jude Lifetime Cohort study. J Clin Oncol. 2013;31(33):4242–51.
56. Li HCW, Williams DP, Lopez V, Chung OKJ, Chiu SY. Relationships among therapy-related symptoms, depressive symptoms, and quality of life in chinese children hospitalized with cancer. Cancer Nurs. 2013;36(5):346–54.
57. Dupuis LL, Staszczak A, Sung L. Quality improvement in pediatric oncology: timely and appropriate symptom control 2016. URL: http://quality.asco.org/quality-improvement-pediatric-oncology-timely-and-appropriate-symptom-control