

Kemoterapi Alan Hastalarda Depresyon Analizi: Tek Merkez Deneyimi

Depression Analysis in Patients Treated with Chemotherapy: Single Center Experience

Bala Başak ÖVEN USTAALIOĞLU,¹ Huriye ÖZTÜRK,² Hacer ER,³ Şerife PEKER,³
Sevilay YILDIZ,³ Selda DUMAN,³ Ömür CANTÜRK,⁴ Kenan KOCATÜRK⁴

¹Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, İstanbul;

²Yunus Emre Devlet Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi, Eskişehir;

³Yunus Emre Devlet Hastanesi, Kemoterapi Ünitesi, Eskişehir;

⁴Yunus Emre Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Eskişehir

Özet

Amaç: Kanserli hastalarda depresyon en sık görülen psikiyatrik sorundur. Depresyonun erken tanı ve tedavisi, hastaların tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesini artıracaktır. Biz kemoterapi alan hastalarımızda depresyon varlığı ve psikiyatrik destek gereksinimini değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda, kemoterapi ünitemizde tedavi almak için gelen 155 hastayı değerlendirdik. Hastaların depresyon varlığını ve düzeyini belirlemek için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullandık. Hastaların kişisel ve klinik özellikleriyle psikiyatrik destek gereksinimi arasındaki ilişkilerini ki-kare testi ile değerlendirdik.

Bulgular: Hastalarımızın yaş ortalaması 58 (21-78) idi. Hastalarımızın 61.9%'u erkek olup, çoğunluğu emekli idi. BDÖ'ye göre ortanca depresyon puanı 9 (0-41) olarak bulundu. Depresyon sınıflaması; %10.3 (n=16) ciddi, %10.3 (n=16) orta, %27.1 (n=42) hafif depresyondur. Geriye kalan 81 hasta (%52.3) depresyon saptanmadı. Metastaz varlığı ve aldığı kemoterapi şekli ve progresyon varlığı psikiyatrik tedavi gereksinimi ile ilişkili olarak bulundu (p<0.05).

Sonuç: Kanserli hastalarda depresyonun tanısı ve derecelendirmesi ile hastaya uygun psikiyatrik desteğin sağlanması kanser tedavisinin bir parçasıdır. Bu süreçte hastalara psikososyal destek sağlamak kemoterapi ünitesi ve onkoloji çalışanları için bir görev olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Beck depresyon ölçeği; depresyon; kanser; psikiyatrik destek.

Summary

Background: Depression is frequently seen in patients with cancer. The early diagnosis and management of depression may improve quality of life and treatment compliance. We evaluated the depression and requirement of psychiatric support in cancer patients who received chemotherapy.

Methods: We evaluated 155 cancer patients who attended our chemotherapy unit to receive chemotherapy treatment. We used the Beck Depression Scale (BDS) to classify depression. The X² test was performed to evaluate the relationship between the need for psychiatric support and patient's characteristics.

Results: The median age of the patients was 58 years (range: 21-78 years). The majority of patients (61.9%) were male, and most patients were retired. The median depression score was 9 (0-41). Depression was classified as 10.3% (n=16) serious, 10.3% (n=16) moderate, and 27.1% (n=42) weak. Depression was not detected for the other 81 (52.3%) patients. The presence of metastasis, chemotherapy type and progression were related with need for psychiatric support (p<0.05).

Conclusion: The early diagnosis and psychiatric support for depression in cancer patients were an important part of treatment. During therapy for cancer, psychiatric support for cancer patients should be the responsibility of the health care personnel in the oncology department.

Key words: Beck depression scale; depression; cancer; psychiatric support.

4. Tıbbi Onkoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur, 2012.

İletişim: Dr. Bala Başak Öven Ustaalioğlu.
Selimiye Mah., Şair Nesimi Sok., No: 15/2, D: 4,
Üsküdar, İstanbul
Tel: 0216 - 414 45 02

Başvuru tarihi: 31.08.2013
Kabul tarihi: 05.12.2013
Online baskı: 17.04.2014
e-posta: basakoven@yahoo.com



Giriş

Kanser günümüzde en önemli sağlık sorunlarından biri olup, ülkemizde son yıllarda kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra ölümlerin başında gelmektedir.^[1] Yeni tedavi modaliteleriyle kanser hastaları daha uzun süre yaşamakta ve hastalarda ciddi psikolojik problemler meydana gelebilmektedir. Kanserde en sık görülen psikiyatrik problemler majör depresyon ve uyku bozukluklarıdır.^[2] Kanser gibi ölüm riski yüksek olan hastalarda, hastalığa bağlı ağrılar, umutsuzluk, ölüm korkusu ve tedavide kullanılan ilaçlar depresyona yatkınlığı artırabilmektedir.^[3]

Kanserli hastalarda depresyon sıklığı %4.5-58 arasında bildirilmiştir.^[3,4] Bu geniş oran, depresyon tanısı için kullanılan testlerin çeşitliliğine veya hastaların klinik ve sosyal özelliklerinin farklılığına bağlı olabilir. Depresyon, kanserde yaşam kalitesini, tedaviye yanıtı ve kanserin gidişatını da etkilediğinden tanısı ve tedavisi önemlidir. Tanısı zamanında konulup gerekli destek tedavi sağlanmadığında, farmakolojik ve fizyolojik tedavilerin de yararı azalabilir.^[5,6]

Depresyon tanısında çeşitli anket formları, klinik diyaloglar veya özet tarama programları kullanılmış olup, en sık kullanılan tarama testi Beck Depresyon Ölçeğidir (BDÖ).^[7] BDÖ ile tanının konulması yanında depresyon şiddeti de ölçülebilir, buna göre hastanın psikiyatrik desteğe ihtiyacı olup olmadığı belirlenir.

Bu çalışmada, kemoterapi ünitemizde tedavi alan 155 hastada depresyon varlığı ve bunun sosyal ve klinik özelliklerle ilişkisi değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntem

Çalışmamızda, Tıbbi Onkoloji Ünitesi kurulduktan sonra, 2011 Kasım ile 2012 Haziran tarihleri arasında Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi Kemoterapi Ünitesi'nde ayaktan tedavi almak için gelen 155 hastayı değerlendirdik. Hastalara kanser tanısı konmuş olup, kemoterapileri tıbbi onkoloji polikliniğinde planlanmıştı. Tüm hastalara kemoterapi ünitesinde ilk tedavilerini alırken depresyon varlığını ve düzeyini belirlemek için BDÖ uygulandı. Tedavisi tamamlanan 55 hastaya da tedavi bitiminde BDÖ uygulandı. Toplanan ölçekler hastanemiz psikiyatri servisinde puanlandı. Depresyon puanı 1-9 arası yok, 10-16 arası hafif, 17-23 arası orta ve ≥ 24 ciddi depresyon olarak sınıflandırıldı.^[7] BDÖ için 10 cut-off değeri olarak alınıp, hastalar depresyon puanı ≤ 10 ve > 10 olarak sınıflandırılarak,

psikiyatrik destek gereksinimine göre gruplandırıldı. Depresyon puanı 10 ve üzeri olanlar için psikiyatrik yardım önerildi. Hastaların kişisel ve klinik özellikleri hasta dosyalarından ve anket sırasında sorgulanarak elde edildikten sonra, bu özelliklerin psikiyatrik destek gereksinimi arasındaki ilişkileri ki-kare testi ile değerlendirildi. Tüm hastalardan anketi doldurmadan önce onam formu alındı. Tüm istatistik analizler SPSS 15.0 kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı parametreler, %95 güven aralığında ortanca olarak belirtildi. $P \leq 0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Toplam 155 kanser tanısı konmuş ve kemoterapi başlanmış hastaya BDÖ uygulandığında, hastaların 10'u 40 yaş altında (%6.5), 145'i 40 yaş ve üzerinde olup, 59 hasta kadındı (%38.1). Yüzde 85'i ilköğretim mezunu olup, diğerleri sırasıyla lise (%8.4), üniversite (%4.5) mezunu ve yalnız okur-yazardı (%2.6). Mesleklerine bakıldığında, çalışan %9.7'lik grup işçi ve çiftçi iken, diğerleri emekli (%53.9) ve evhanımı (%36.4) idi. Hastaların 56'sında ek olarak bilinen diyabetes mellitus (%44), hipertansiyon (%38), KOAH (%8), iskemik kalp hastalığı (%9) ve benzeri (%1) kronik bir hastalık mevcuttu. Kanser aile öyküsü sorgulandığında 57 hastanın (%36.8) ailesinde bilinen bir malignite mevcuttu. Tablo 1'de hastaların genel özellikleri gösterilmiştir.

En sık tedavi edilen hastalık grubu akciğer kanseri olup (n=48, %31.2) bunu sırasıyla; kolorektal (n=38, %24.7), meme (n=37, %24), kolorektal dışı gastrointestinal malignite (n=14, %9), erkek genital (n=4, %2.6), kadın genital (n=3, %1.9) ve diğer (n=10, %6.4) kanserler takip etmekteydi. Bunların 62'si (%40) başlangıçta metastatik hastalık nedeniyle tedavi alırken, 89 hasta adjuvant tedavi almaktaydı. Hastaların %59.7'si (n=92) tedavi öncesi opere edilmiş olup, %27.9'u (n=43) radyoterapi almıştı.

BDÖ'ne göre, 81 hastada (%52.3) depresyon saptanmadı, depresyon oranı ise %47.3'dü. Ortanca depresyon puanı 9 (0-41) olup, 42 hastada (%27.1) hafif, 16 hastada orta (%10.3) ve 16 hastada (%10.3) ise ciddi depresyon görüldü (Tablo 2). Depresyon puanı > 10 olan hastalara (n=67, %43.2) psikiyatrik destek önerildi. Yedi aylık süreçte 55 hastanın tedavisi tamamlandı ve kontrol depresyon analizi yapıldı. Kontrolde, 12 (%21.4) hastada hafif, yedi hastada (%12.5) orta, üç hastada (%5.4) ciddi depresyon görülürken, 34 hastada (%60.7) depresyon saptanmadı. Tedavi bitimindeki

Tablo 1. Hastaların kişisel özellikleri

Hasta özellikleri	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	59	38.1
Erkek	96	61.9
Yaş		
≤40	10	6.5
>40	145	93.5
Eğitim durumu		
Okur yazar	4	2.6
İlköğretim	131	84.5
Lise	13	8.4
Üniversite	7	4.5
Meslek		
Emekli	83	53.9
Ev hanımı	57	36.4
İşçi	12	7.8
Çiftçi	3	1.9
Ek hastalık		
Var	56	36.1
Yok	99	63.9
Aile öyküsü		
Var	57	36.8
Yok	98	63.2
Metastaz		
Var	62	40
Yok	93	60
Tanı		
Akciğer ca	49	31.4
Meme ca	37	24
Kolonorektal ca	38	24.7
Nonkolorektal gis	14	9
Erkek genital ca	4	2.6
Jinekolojik ca	3	1.9
Diğer	10	6.4
Ek hastalık		
DM	24	44.4
HT	21	38.8
KOAHA	3	5.5
İKH	6	21.3
Evre		
1	6	3.9
2	37	23.9
3	50	32.3
4	62	40
Depresyon		
Yok	81	52.3
Hafif	42	27.1
Orta	16	10.3
Ciddi	16	10.3
Depresyon puanı		
≤10	88	56.8
>10	67	43.2
Psikiyatrik destek		
Gerekli	67	43.2
Gerekli değil	88	56.8
Progresyon		
Var	7	11.5
Yok	54	88.5
Tedavi sonu depresyon		
Yok	34	60.7
Hafif	12	21.4
Orta	7	12.5
Ciddi	3	5.4

hastalarda ortanca depresyon puanı 8 (0-9) idi. Tedavi süresince yedi hastada progresyon saptandı.

Hastaların özellikleri ve psikiyatrik yardım ihtiyaçları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, metastaz varlığı ($p=0.04$), depresyon puanı ($p<0.001$) ve progresyon varlığı ($p=0.008$) psikiyatrik destek gereksinimi ile ilişkili bulundu (Tablo 3). Başlangıçta metastazı olan ve tedavi sonrası progresyon gelişen hastalarda psikiyatrik destek gereksinimi daha fazla iken, yaş, cinsiyet, aile öyküsü, ek hastalık varlığı, yaş, meslek ve eğitim durumu ile anlamlı ilişki gösterilemedi ($p>0.5$). Psikiyatrik destek gereken 67 hasta depresyon şiddetine göre sınıflandırıldığında, (skor >10), ek hastalık varlığı ($p=0.02$), yaş ($p=0.04$) psikiyatrik destek gereksiniminin şiddeti ile ilişkili olarak bulundu (Tablo 4).

Tartışma

Kanser yaşamı tehdit eden en önemli sağlık sorunlarından biri olup, tüm ölümler arasında iskemik kalp hastalıklarından sonra gelmektedir.^[8,9] Yeni tedavilerle kanser hastalarında yaşam süreleri uzadıkça, beraberinde depresyon gibi psikiyatrik bozukluklar daha sık görülmektedir. Kanser tedavisinde kullanılan interferon gibi ajanlar da depresyon gelişiminde rol oynamaktadır.^[8] Çalışmamızda, kemoterapi ünitemiz kurulduktan sonra yedi ay süresince kemoterapi başladığımız hastalarda depresyon varlığını ve depresyonun sosyal ve fiziksel etkenlerle ilişkilerini değerlendirdik. Depresyon varlığını ve şiddetini literatürde yaygın olarak kullanılan BDÖ ile değerlendirdik.^[7] Bu ölçek psikiyatrik hastaları değerlendirmek için Beck ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli ve ark. tarafından yapılmıştır.^[7,10] Depresyon şiddetini belirlemede kanser hastalarında da yaygın olarak kullanılmakta olup, 21 sorudan oluşan bir ankettir.

Literatürde, 215 kanserli hastada %13 oranda majör depresyon varlığı bildirilmiştir.^[11] Kutlu ve ark. 102 kanserli hasta arasında %52.9 oranında depresyon tesbit etmişlerdir. Çalışmalarında depresyon şiddetini sırasıyla; %21.6 hafif, %18.6 orta ve %12.7 şiddetli depresyon olarak bildirmişlerdir. Biz 74 hastada (%47.3) depresyon saptadık. Bunlardan %27.1'i (n=42) hafif, %10.3'ü (n=16) orta, %10.3'ü ise ciddi depresyondur, %52.3 hastada ise depresyon görülmedi.

Literatürde en sık görülen kanser türleri erkekler için akciğer, mide ve mesane kanseri iken kadında meme, mide ve kolon kanseri olarak bildirilmiştir.^[11] Çalış-

Tablo 2. Beck depresyon ölçeğine göre depresyonun sınıflandırılması

Depresyon sınıflandırılması	Beck skor değeri	Hasta sayısı	%
Yok	0-9	81	52.3
Hafif	10-16	42	27.1
Orta	17-23	16	10.3
Ciddi	≥24	16	10.3

Tablo 3. Psikiyatrik tedavi gereksinimi ile hasta özelliklerinin ilişkisi

Özellikler	Gerekli		Gerekli değil		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet					0.5
Kadın	23	35.3	36	40	
Erkek	42	64.7	54	60	
Yaş					0.4
≤40	4	6.1	61	93.7	
>40	6	6.7	84	93.3	
Eğitim durumu					0.9
Okur yazar	2	3	2	2.2	
İlköğretim	53	81.5	77	86.5	
Lise	6	9.2	7	7.8	
Üniversite	4	6.3	3	3.5	
Meslek					0.8
Evhanımı	23	35.3	34	37.7	
Emekli	35	53.8	48	53.3	
İşçi	5	7.6	7	7.7	
Çiftçi	2	3.3	1	1.3	
Ek hastalık					0.8
Var	24	36.9	32	35.6	
Yok	41	63.3	58	64.4	
Aile öyküsü					0.9
Var	24	36.9	33	36.6	
Yok	41	63.3	57	63.4	
Progresyon					0.009
Var	6	26	1	2.6	
Yok	17	74	37	97.4	
Metastaz					0.04
Var	32	49.2	30	33.3	
Yok	33	50.8	60	66.7	
Kemoterapi					0.008
Adjuvan	29	44.6	61	67.7	
1. seri	30	46.1	27	30	
2. seri	6	9.3	2	2.3	
Operasyon					0.6
Var	37	57	55	61.1	
Yok	28	43	35	39.9	
Radyoterapi					0.9
Var	18	27.7	25	27.8	
Yok	47	72.3	65	72.2	

Tablo 4. Psikiyatrik destek gereken hastaların depresyon şiddeti ile kişisel özelliklerinin ilişkisi

özellikler	Hafif		Orta		Ciddi		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet							0.2
Kadın	9	46	7	27	7	27	
Erkek	26	62.6	9	18.7	9	18.7	
Yaş							0.04
≤40	1	40	3	60	0	0	
>40	34	57.9	13	18.8	16	23.3	
Eğitim durumu							0.6
Okul yazar	2	60.6	0	18	0	21.4	
İlköğretim	30	100	11		13		
Lise	1	16.6	3	50	2	33.4	
Üniversite	2	40	2	40	1	20	
Meslek							0.3
Ev hanımı	8	42.3	8	30.7	7	27	
Emekli	23	65	6	15	8	20	
İşçi	2	50	2	3.4	1	16.6	
Çiftçi	2	100	0	0	0	0	
Ek hastalık							0.02
Var	11	51.8	3	11.1	10	37.1	
Yok	24	59.5	13	27.6	6	12.9	
Aile öyküsü							0.08
Var	15	65.3	7	26.9	2	7.8	
Yok	20	52	9	18.7	14	29.3	
Progresyon							0.5
Var	3	50	1	16.6	2	33.4	
Yok	6	47.6	7	33.3	4	19.1	
Metastaz							0.7
Var	16	51.4	8	22.8	9	25.8	
Yok	19	61.5	8	20.5	7	8	
Operasyon							0.5
Var	19	54.7	11	26.1	8	19.2	
Yok	16	59.3	5	15.6	8	25.1	
Radyoterapi							0.2
Var	8	45	7	35	4	20	
Yok	27	61.1	9	16.6	12	22.3	

mamızda, en sık görülen kanser akciğer kanseri olup bunu kolorektal ve meme kanserler izlemekteydi. Hasta grubumuzda depresyonlu hastalar ayrıca analiz edildiğinde en sık akciğer (%35.8) kolon (23.9) ve meme (19.4) kanser tanıları mevcuttu. McDaniel ve ark. çalışmalarında tümör tipleri arasında farklı oranda depresyon saptamış olup, pankreas kanserinde oran %50 iken, meme kanserinde %13-26 olarak bulmuş-

lardır.^[12] Bizim hasta grubumuzda depresyonlu hastalarda kanser tipi arasında fark saptanmadı ($p>0.5$). Hasta sayımız daha fazla olsaydı sağkalımları ve semptomları farklı olan kanser tiplerinde depresyon bulgularının da farklı olabilirdi. Tokgöz ve ark. 100 kanser hastasını değerlendirdiğinde %22 majör depresyon saptamışlardır (%43.2 vs %12.8). Depresyon varlığı ile yaş, cinsiyet, meslek, eğitim düzeyleri arasında ilişki

bulamamışlardır. Aynı zamanda depresyon ve primer kanser yeri ile de bağlantı gösterememişlerdir.^[9] Bizim çalışmamızda ise, depresyon şiddeti ile hasta özellikleri karşılaştırıldığında cinsiyet, eğitim durumu, meslek, metastaz varlığı, ameliyat veya radyoterapi öyküsü ile arasında ilişki yokken, yaş ($p=0.04$) ve ek hastalık varlığı ($p=0.02$) depresyon şiddeti ile ilişkili idi. Kırk yaşının üzerinde depresyon daha fazla ve ciddi depresyon oranı daha sıktı. Bununla beraber, ek hastalık varlığında da depresyon daha şiddetliydi. Diyabet, hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı ve KOAH gibi kronik hastalıklar hastanın günlük yaşamını etkileyecek semptomlara yol açarak, kanserli hastada görülebilecek semptomları ve tedaviye bağlı komplikasyonları artırarak, kişinin yaşam kalitesini bozarak depresyon gelişiminde rol oynayabilir.

Arslan ve ark.nın 101 kemoterapi alan hasta ile yaptığı bir çalışmada depresyon puan ortalaması 16 idi. Meslek ve aile bireylerinin kalabalıklığı dışında depresyon düzeyi ile ilişkili faktör saptanmadı.^[3] Diğer bir çalışmada, 125 meme kanserli hastada depresyon değerlendirildiğinde, ortalama depresyon skoru ise 17.5 bulunmuştur. Depresyon şiddeti ileri evre hastalıkta, düşük eğitim düzeylerinde daha fazla iken, kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi gibi modalitelerin hepsinin kullanıldığı durumlarda da depresyon daha şiddetli bulunmuştur.^[13] Bizim depresyon puanı ortancamız 9 (0-41) olup, literatür ile uyumlu idi. Psikiyatrik destek gereksinimi için cut-off değeri olarak 10 aldığımızda, 65 hastada psikiyatrik destek gereksinimi saptadık. Bu destek ihtiyacı ile progresyon varlığı ($p=0.009$), metastaz varlığı ($p=0.04$) ve kemoterapi serisi ($p=0.008$) ilişkili idi. Psikiyatrik destek daha çok metastatik hastalık nedeniyle ilk seri kemoterapi alan hastalarda ve metastatik hastalıkta görülürken, yaş, cinsiyet, ek hastalık varlığı, aile öyküsü, meslek veya eğitim durumu ile ilişkili değildi. Bu durum depresyon, hastalığın kişisel özelliklerinde daha çok hastalığın gidişatı ve evrelemesi ile ilgili olduğunu düşündürmektedir.

Literatürde kanser ve majör depresyon birlikteliğinin ölüm riskini artırdığı gösterilmiştir.^[14] Kanser hastalarında önceden duygu durum bozukluğu, alkol bağımlılığı, ileri evre hastalık, şiddetli ağrılar ve tedavi modaliteleri depresyon görülme sıklığını artırabilmektedir.^[9] Hastalarımızı sorguladığımızda, bilinen psikiyatrik rahatsızlık veya alkol bağımlılığına rastlamadık fakat ağrı düzeylerini değerlendirmedik. Yaşam standartlarını olumsuz etkileyen ağrı semptomunun depresyon ile ilişkilendirilememesi çalışmamızı kısıtlayan bir eksiktir.

Kanser hastalarında bilinen depresyon sıklığına karşı, hastaların tedavi öncesi ve tedavi sırasında yeterince psikiyatrik destek alamadıkları bilinen bir gerçektir. Ne yazık ki, ülkemizde onkoloji ile birlikte çalışan psikiyatri kliniği ve psikolog desteği her hastanede bulunmamaktadır. Depresyon tedavi süresince sık görülüp, tedaviye uyumu ve yaşam kalitesini etkileyebildiğinden, fiziksel ve psikolojik belirtiler kemoterapi ünitesinde çalışan onkolog, kemoterapi hemşiresi, psikiyatr ve psikolog tarafından multidisipliner olarak iyi değerlendirilmeli, hastaya uygun destek sağlanması için doğru yönlendirilmelidir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Dünya Sağlık Örgütü. Kanser ölümleri. Müdüroğlu N, editör. Kanser Karşı Küresel Eylem. LÖSEV; 2003. p. 3-4.
2. Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. CA Cancer J Clin 2010;60(5):277-300. [CrossRef](#)
3. Arslan S, Çelebioğlu A, Tezel A. Kemoterapi alan kanserli hastalarda depresyon ve yaşam doyumunun belirlenmesi. Türkiye Klinikleri J med Sci 2008;28(5):628-34.
4. Yavuzşen T, Kömürçü Ş. Evaluation of the fatigue symptom in patients with cancer and associated clinical problems. Gulhane Med J 2008;50(2):141-6.
5. Warmenhoven F, van Rijswijk E, Engels Y, Kan C, Prins J, van Weel C, et al. The Beck Depression Inventory (BDI-II) and a single screening question as screening tools for depressive disorder in Dutch advanced cancer patients. Support Care Cancer 2012;20(2):319-24. [CrossRef](#)
6. Akechi T, Okuyama T, Onishi J, Morita T, Furukawa TA. Psychotherapy for depression among incurable cancer patients. Cochrane Database Syst Rev 2008;(2):CD005537.
7. Wedding U, Koch A, Röhrig B, Pientka L, Sauer H, Höffken K, et al. Requestioning depression in patients with cancer: contribution of somatic and affective symptoms to Beck's Depression Inventory. Ann Oncol 2007;18(11):1875-81. [CrossRef](#)
8. Kutlu R, Çivi S, Börüban ME, Demir A. Kanserli hastalarda depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Selçuk Üniv Tıp Derg 2011;27(3):149-53.
9. Tokgöz G, Yaluğ I, Özdemir S, Yazıcı A, Uygun K, Aker T. Kanser hastalarında majör depresyon yaygınlığı ve ilişkili etkenler. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2008;9(1):59-66.
10. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği ve güvenilirliği. Türk Psikoloji Dergisi 1989;7(23):3-13.
11. Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, Penman D, Pisetsky S, Schmale AM, et al. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. JAMA 1983;249(6):751-7.

12. McDaniel JS, Musselman DL, Porter MR, Reed DA, Nemeroff CB. Depression in patients with cancer. Diagnosis, biology, and treatment. Arch Gen Psychiatry 1995;52(2):89-99. [CrossRef](#)
13. Nazlican E, Akbaba M, Okyay RA. Evaluation of depression in newly diagnosed breast cancer cases in Hatay province of Turkey in 2011. Asian Pac J Cancer Prev 2012;13(6):2557-61. [CrossRef](#)
14. Onitilo AA, Nietert PJ, Egede LE. Effect of depression on all-cause mortality in adults with cancer and differential effects by cancer site. Gen Hosp Psychiatry 2006;28(5):396-402. [CrossRef](#)