

Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastalara Bakım Veren Ekipte Ruhsal Belirtiler *

Aslı YEŞİL **, A. Tamer AKER ***, Ufuk SEZGİN ****

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz tedavisi gören hastalara bakım veren sağlık çalışanlarında görülebilecek ruhsal belirtileri saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla ruhsal belirtileri saptamak için Maslach Tükenmişlik ölçeği, Kısa Semptom Tarama Envanteri ve Travmatik Stres Belirti Ölçeği diyaliz hastalarıyla çalışan 77 doktor, hemşire, diğer sağlık çalışanlarına uygulanmıştır.

Bulgular: Elde edilen sonuçlarda sağlık çalışanlarında tükenmişlik, travmatik stres ve diğer psikopatolojik belirtiler saptanmıştır. Doktor ve hemşirelerin duygusal tükenme, travmatik stres düzeyleri ile genel psikopatoloji puanları diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksektir.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarının tedavi ve bakımlarını yürüten sağlık çalışanları ruhsal olarak zorlanmaktadır. Bu zorlanmanın tedavi ve bakımdan birincil derecede sorumlu olan doktor ve hemşirelerde daha belirgin olduğunu söylemek olasıdır. Hemodiyaliz hastalarına tedavi ve bakım veren sağlık çalışanlarının psikososyal açıdan desteklenmeleri gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: TSSB, ikincil travmatik stres, tükenmişlik, hemodiyaliz hastaları

Düşünen Adam; 2009, 22(1-4):9-17

ABSTRACT

Psychological Symptoms in Healthcare Providers of Patients with Hemodialysis

Objective: This study was aimed to investigate the psychological symptoms in the healthcare providers of patients with hemodialysis.

Material and Methods: 77 health professionals were participated in this study. All subjects were assessed with Maslach Burnout Inventory, Brief Symptom Inventory, Traumatic Stress Inventory Turkish versions.

Results: Burnout, traumatic stress and other psychopathological symptoms were determined in healthcare providers. Doctors and nurses had higher psychopathological findings.

Conclusion: Healthcare providers of hemodialysis patients have psychological difficulties. Doctor and nurses were a high-risk group. This finding might be related with their primary responsibilities in the treatment. Establishment of psychosocial support programs for the health Professional seems to be essential.

Key words: PTSD, secondary trauma, burnout, hemodialysis patients

*Bu çalışma XV. Sosyal Psikiyatri Kongresi'nde Poster Bildiri üçüncülük ödülünü almıştır.

** Bursa Sağlık Müdürlüğü & Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Anabilim Dalı, Psk.

*** Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı & SBE Ruhsal Travma ve Afet Çalışmaları Birimi, Prof. Dr.

**** Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Anabilim Dalı, Ruhsal Travma ve Afet Çalışmaları Birimi, Doç. Dr.

GİRİŞ

Farklı alanda çalışan kişiler, yaptıkları işle ilgili olarak yaşadıkları streslere huzursuzluk, kaygı, çarpıntı, baş ağrısı, uyku zorlukları, saldırganlık, işe gitmeme, toplumsal alışkanlıkları küçümseme, mesleki tatminsizlik, depresyon gibi psiko-sosyal ve bedensel tepkiler verebilmektedir ⁽¹⁻⁶⁾. İnsanlara doğrudan hizmet veren ve bu hizmet sırasında sürekli hizmet alan kişilerle yüz yüze ilişki içinde olunan mesleklerde mesleki doyum yüksek olmakla birlikte, hizmet verilen grubun niteliği hizmet veren kişilerde belirli ruhsal sıkıntıların yaşanmasına neden olabilir ⁽¹⁾. Bu sıkıntılar hizmet veren grupta tükenmeye ve çeşitli ruhsal sorunlara neden olabilir.

Tükenmişlik belirtilerinin en sık gözlemlendiği gruplardan biri sağlık çalışanlarıdır ^(2-4,7-12). Tükenmişliğin nedenleri sorgulandığında süregelen, ilerleyici ve ölümcül hastalığı olan bireylerle çalışıyor olmanın etkisinin yüksek olduğu gözlenir ⁽¹⁾. Bakım veren kişinin hastasının sağlığını geri kazanamadığını görmesi, hastalığı nedeniyle acı çekmesi bakım veren kişinin de benzer duygular yaşamamasına neden olabilir ^(13,14). Bakım verenin, hastasıyla yaşadığı eşduyum, bakım verenin mesleki ve duygusal yorgunluk yaşamamasına neden olabilir ⁽¹⁴⁾. Duygusal yorgunluk da kişide tükenmeye neden olabilir ⁽⁶⁾. Bununla birlikte bakım verenin hizmet verdiği hastanın yaşamının tehdit altında olduğunu görmesi bir anlamda bedensel ve ruhsal sorunlara tanık olması bakım veren çalışanın ruhsal örselenme yaşamamasına neden olabilir. Bu tür tanıklıklar ve yaşantılar ruhsal açıdan travmatik olaylardır. Tanıklığa bağlı travmatik yaşantılar ikincil bir örselenme (travmatizasyon) yaratarak ikincil stres tepkilerinin ortaya çıkmasını kolaylaştırabilir ⁽¹⁵⁾.

Son otuz yıldır ikincil travmatik stres belirtileri sağlık çalışanlarında ^(12,14,16-21), arama kurtarma ekiplerinde ⁽²²⁻²⁵⁾, terapistlerde ⁽²⁶⁻²⁸⁾, sosyal çalışmacılarda ⁽²⁹⁾, itfaiye çalışanlarında ⁽³⁰⁾ araştırıl-

mıştır. Bazı araştırmacılar ikincil travmatik stres terimi yerine, dolaylı travma (vicarious trauma), tükenme, eşduyum yorgunluğu (compassion fatigue), bilişsel değişim, karşıt aktarım gibi terimleri de kullanmıştır ^(5,6,13,15).

Hemodiyaliz tedavisi, böbrek yetmezliğinde kullanılan tedavi yöntemlerinden biridir. Böbrek yetmezliğinin kronik bir hastalık olması, hastalığın beraberinde getirdiği zorluklar ve acı hastanın yaşam kalitesini etkilemektedir. Hemodiyaliz tedavisi gören hastalara hizmet veren sağlık ekibi, hastanın tedavi sürecinde yaşamış olduğu zorluklara tanık olmaktadır. Sağlık çalışanları hastanın yaşadığı acıya ve zorlu sürece tanık olması, sağlıkçının ruhsal olarak örselenmesine neden olabilir.

Bu çalışmada hemodiyaliz tedavisi gören hastalara bakım veren çalışanların ruhsal durumlarının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Örneklem

Araştırma betimleyici bir çalışmadır ve katılımcılar ulaşılması uygun olan örneklem seçimiyle (sample of convenience) belirlenmiştir. Bu çalışmaya, Bursa ili sınırları içinde hizmet veren 4 özel diyaliz merkezinde görev yapan 42 kadın 35 erkek katılımcıdan oluşan toplam 77 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaşları 20 ile 53 arasında değişmektedir ve grubun yaş ortalaması 32.50'dir. Çalışma hemodiyaliz hastalarına bakım veren grup olarak planlandığı için hemodiyaliz merkezinde görev yapan ekibe uygulanmıştır. Katılımcıların 11'i doktor, 30'u hemşire, 36 kişi ise diğer sağlık çalışanıdır.

Veri Toplama Araçları

Hemodiyaliz Çalışanları Bilgi Formu: Bu form araştırmaya katılan kişilerin kişisel özelliklerini öğrenmek amacıyla oluşturulmuştur. Oluşturulan

bu formda çalışmacı, bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çocuk sayısı, aylık geliri, çalışma yılı, sosyal aktivitelere katılımı (sosyal aktivitelere katılım değişkeni açık uçlu sorulmuş, kişilerin kendilerini değerlendirmeleri önemsenmiştir) gibi demografik özelliklerine yönelik sorular sormuştur; ayrıca çalışanların kurum içinde yaptıkları sorun çözme toplantıları da (kurum içinde görev dağılımından kaynaklanan eşitsizliklerin konuşulduğu, hastaların sağlık durumlarının konuşulduğu bilgi paylaşımının yapıldığı toplantılar) değerlendirilmiştir.

Tükenmişlik Ölçeği: Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen ölçeğin uyarlaması Ergin (1992) tarafından yapılmıştır⁽³¹⁾. Ölçek, 22 maddeden oluşup, maddeler “Hiçbir zaman = 0” ve “Her zaman 4” puan olacak şekilde beş basamaklı bir çizelge üzerinden değerlendirilir. Ölçek üç alt ölçeğe ayrılır. Bunlar: Duygusal Tükenme, Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı alt ölçekleridir. Duygusal Tükenme ve Duyarsızlaşma olumsuz boyutları, Kişisel Başarı olumlu boyutları içermektedir. Tükenmişliği yaşayan bireylerin Duygusal Tükenme ve Duyarsızlaşma puanlarının yüksek, Kişisel Başarı Puanlarının düşük olması beklenmektedir⁽³³⁾.

Travmatik Stres Belirti Ölçeği: Travmatik Stres Belirti Ölçeği, 23 maddeden oluşan bir öz bildirim değerlendirmesidir. Ölçeğin 17 maddesi DSM-IV-TR ölçütlerinde yer alan TSSB belirtilerinin sorgulandığı sorulardır. Ölçeğin 6 maddesi depresyonu ölçmek için geliştirilmiştir. Katılımcılar her bir maddeyi “Hiç rahatsız etmiyor = 0” ve “Çok rahatsız ediyor = 3” arasında değişen 4 basamaklı bir çizelge üzerinden değerlendirirler. Ölçeğin kesme noktası tüm maddeleri dikkate alınarak yapıldığında 38, TSSB maddeleri dikkate alınarak yapıldığında 25, depresyon maddelerini dikkate alındığında 8’dir⁽³⁴⁾.

Kısa Semptom Tarama Envanteri: Derogatis tarafından geliştirilen ölçek, Nesrin Hisli Şahin ve Ayşegül Durak tarafından 1994 yılında uyar-

lanmıştır⁽³⁵⁾. Ölçek 53 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddelerin değerlendirilmesi 0 = Hiç ve 4 = Çok fazla arası 5 basamaklı bir çizelge üzerinden yapılmaktadır. Ölçeğin 9 alt ölçeği vardır. Bunlar: Somatizasyonu ölçen alt ölçek, Obsesif-Kompulsif Bozukluğu ölçen alt ölçek, Kişilerarası Duyarlılığı ölçen alt ölçek, Depresyonu ölçen alt ölçek, Anksiyete Bozukluğunu ölçen alt ölçek, Hostiliteyi ölçen alt ölçek, Fobik Anksiyeteyi ölçen alt ölçek, Paranoid Düşünceleri ölçen alt ölçek, Psikotizm ölçen alt ölçek ve Ek maddeleri ölçen sorulardan oluşmaktadır⁽³⁶⁾.

İşlem

Çalışmaya katılanlara, yukarıda tanımlanan ölçüm araçları ve kişisel bilgilerini tespit etmek için “Çalışan Bilgi Formu” uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından çalışmaya katılanlara çalışmanın amacı ve özellikleri hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcılar bu şekilde bilgilendirilmiş ve gönüllülük çerçevesinde çalışmaya katılmışlardır. Araştırmacı tarafından çalışmaya katılanlara uygulama aşamasında nelere dikkat etmesi gerektiği konusunda bilgi verilmiştir. Ölçekler gönüllü katılımcılara iş yerinde uygulanmış katılımcılar tarafından ortalama 70 dk.’da doldurulmuştur.

Analiz

Tanımlayıcı analizler dışında parametrik ve parametrik olmayan yöntemler kullanılarak analizler yapılmıştır. Ölçek ve alt ölçeklerin toplam puanları sürekli değişken olarak kabul edildiği için ilişki analizlerinde pearson iki yönlü korelasyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma örnekleminin hemodiyaliz ekibiyle sınırlı olması ve bu alanda çalışan ekip sayısının az olması nedeniyle etkisi incelenen değişkenlerin çalışmada gücünü arttırmak için değişkenler

dikotom hale getirilmiştir. Araştırmanın bulguları sosyodemografik değişkenlere göre karşılaştırma ve genel psikopatolojik belirtiler, tükenmişlik belirtileri, travmatik stres belirtileri arasındaki ilişkiler şeklinde iki alt başlıkta incelenecektir.

Sosyodemografik Değişkenlere Göre Karşılaştırmalar

Çalışmada “Yaş”, “Eğitim durumu”, “Meslek”, “Çocuk sahibi olma”, “Aylık gelir”, “Kurum içinde sorun çözme toplantılarının sıklığı”, “Cinsiyet”, “Medeni durum”, “Hemodiyaliz alanında çalışma yılı”, “Haftalık çalışma saati”, “Meslekle ilgili eğitimlere katılma” ve “Sosyal aktivitelere katılma” gibi değişkenler istatistiksel hesaplamalarla incelenmiştir. Bu değişkenlerin Tükenmişlik Ölçeği ve alt ölçeklerinde çeşitli farklılıkları olabileceği düşünülerek, parametrik değişken varsayımına uyan değişkenlerle t testi, uymayan değişkenlerle Mann-Whitney U testi yapılmıştır. (Bkz: Tablo 1a; Tablo 1b).

1. Yirmi dokuz yaş ve üstündeki çalışanların

- daha genç çalışanlara göre kişisel başarı puanları daha yüksektir ($p<0.01$).
2. Kadın katılımcıların duygusal tükenme ($p<0.001$) ve psikopatoloji puanları ($p<0.001$) erkek katılımcılara göre daha yüksektir.
3. Eğitim durumu daha iyi olan katılımcıların duygusal tükenme puanları ($p<0,005$), kaygı ($p<0,05$), psikotizm ($p<0,05$) ve travmatik stres ($p<0,05$) puanları, eğitim durumu daha kötü olan katılımcılara göre daha yüksektir.
4. Eğitim durumu daha kötü olan katılımcıların kişisel başarı puanı, eğitim durumu daha iyi olan katılımcılara göre daha yüksektir ($p<0,05$).
5. Doktor ve hemşirelerin duygusal tükenme ($p<0.001$), psikopatoloji ($p<0.05$), obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) ($p<0.05$), kişilerarası duyarlılık ($p<0.01$), depresyon ($p<0.05$), kaygı ($p<0.001$), hostilité ($p<0.05$), fobik anksiyete ($p<0.05$) ve travmatik stres ($p<0.05$) puanları diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksektir.
6. Gelir düzeyi daha iyi olan katılımcıların daha kötü olan katılımcılara göre duygusal tüken-

Tablo 1a. Çalışmaya katılan kişilerin sosyodemografik özelliklerine göre Tükenmişlik Ölçeğinden, Travmatik Stres Belirti Ölçeğinden, Kısa Semptom Envanteri Ölçeğinden ve ölçeklerin alt ölçeklerinden aldıkları puanların ortalama, standart sapma ve anlamlılık değerleri.

Değişkenler	Duygusal tükenme			Duyarsızlaşma			Kişisel başarı		KSE toplam		Bedenselleştirme		OKB		Kişiler arası duyarlılık		Depresyon		Kaygı		Hostilité		Fobik Anksiyete		Paranoid Düşünce		Psikotizm		TSSB Toplam			
	N	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS			
Yaş																																
28 ve ↓	35	12.42±7.75		3.60±3.40		20.85±4.23		41.57±32.90		4.08±4.42		5.71±4.68		3.60±3.46		4.88±4.90		4.77±4.57		4.85±4.41		2.25±2.86		6.08±5.04		2.57±2.78		11.77±9.97				
29 ve ↑	41	11.19±5.32		2.80±2.28		23.34±3.64		37.75±33.08		3.95±4.97		5.63±4.02		3.24±3.02		4.70±4.95		3.75±3.86		3.39±3.63		1.90±2.50		5.36±4.65		2.90±2.93		11.70±9.01				
		P=0.430		P=0.435		P=0.008		P=0.584		P=0.970		P=0.929		P=0.801		P=0.896		P=0.434		P=0.195		P=0.686		P=0.583		P=0.641		P=0.983				
Cinsiyet																																
Kadın	42	14.52±6.01		3.73±3.04		22.28±3.64		52.92±32.91		5.42±4.77		6.73±3.97		4.66±3.33		6.47±5.18		6.14±4.27		5.47±4.09		2.76±2.71		7.88±4.75		3.76±3.04		15.71±9.20				
Erkek	35	8.51±5.53		2.57±2.52		22.05±4.58		24.02±24.84		2.28±3.95		4.40±4.35		1.94±2.31		2.82±3.62		1.94±2.66		2.48±3.38		1.22±2.34		3.20±3.49		1.62±2.14		6.97±7.07				
		P=0.00		P=0.06		P=0.80		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00		P=0.00				
Medeni Durumu																																
Evli	58	12.20±6.45		3.18±3.01		22.51±3.83		39.08±32.90		3.94±4.61		5.56±4.02		3.32±3.23		4.58±4.91		4.29±4.32		4.03±4.20		1.98±2.76		5.63±4.62		2.70±2.79		11.91±9.19				
Bekâr	19	10.52±6.64		3.26±2.40		21.15±4.68		41.94±32.94		4.15±4.95		6.00±5.12		3.73±3.15		5.52±4.78		4.05±3.82		4.36±3.65		2.31±2.31		6.10±5.47		3.05±3.11		11.21±10.03				
		P=0.414		P=0.641		P=0.340		P=0.822		P=0.933		P=0.910		P=0.621		P=0.401		P=0.771		P=0.572		P=0.338		P=0.943		P=0.834		P=0.649				
Eğitim Durumu																																
Lise mez. - ↓	24	8.75±5.86		2.75±2.89		23.66±4.10		30.62±25.72		3.12±3.34		4.58±3.62		2.70±2.45		3.41±3.94		2.50±2.76		3.20±3.69		1.87±2.72		4.91±3.63		2.00±2.71		8.58±8.31				
Yükseköğül - ↑	53	13.16±6.35		3.41±2.85		21.50±3.91		43.94±34.86		4.39±5.16		6.16±4.50		3.75±3.45		5.45±5.14		5.01±4.48		4.52±4.17		2.15±2.63		6.13±5.24		3.15±2.87		13.16±9.50				
		P=0.004		P=0.948		P=0.03		P=0.118		P=0.596		P=0.130		P=0.251		P=0.07		P=0.02		P=0.182		P=0.348		P=0.515		P=0.04		P=0.04				
Mesleği																																
Doktor ve hemşire	41	14.39±6.25		3.60±3.07		22.21±3.14		47.51±34.85		4.73±4.99		6.53±4.20		4.21±3.50		5.75±5.15		5.60±4.35		4.80±3.97		2.46±2.76		6.78±5.15		3.26±3.02		14.29±9.85				
Diğer sağlık çalışanı	36	8.83±5.49		2.75±2.56		22.13±4.96		31.00±28.04		3.16±4.17		4.69±4.22		2.52±2.57		3.75±4.35		2.66±3.39		3.33±4.04		1.61±2.46		4.58±4.16		2.25±2.60		8.83±7.88				
		P=0.000		P=0.626		P=0.93		P=0.02		P=0.11		P=0.02		P=0.01		P=0.050		P<0.01		P=0.04		P=0.04		P=0.055		P=0.09		P=0.012				
Aylık gelir																																
450. 999.YTL - ↓	42	9.09±5.16		2.80±2.62		22.11±4.49		33.83±28.93		3.45±4.10		5.09±4.20		2.80±2.60		3.83±4.37		3.11±3.56		3.69±4.26		1.76±2.36		4.97±4.33		2.42±2.67		9.02±7.54				
1.000.YTL - ↑	35	15.02±6.52		3.68±3.09		22.25±3.55		46.94±35.86		4.65±5.24		6.37±4.34		4.17±3.69		6.00±5.22		5.57±4.51		4.62±3.77		2.42±2.94		6.68±5.24		3.22±3.04		15.00±10.32				
		P=0.000		P=0.220		P=0.88		P=0.103		P=0.386		P=0.119		P=0.08		P=0.035		P=0.007		P=0.111		P=0.174		P=0.172		P=0.211		P=0.004				
Çocuk sahibi olma																																
Var	46	11.73±6.40		3.17±2.96		22.50±3.93		38.02±33.36		3.78±4.24		5.47±4.03		3.32±3.47		4.60±4.94		4.17±4.33		3.69±3.97		2.19±3.01		5.32±4.57		2.84±3.01		11.97±9.31				
Yok	31	11.87±6.75		3.25±2.74		21.70±4.28		42.41±32.08		4.32±5.28		5.96±4.68		3.58±2.80		5.12±4.82		4.32±4.01		4.74±4.15		1.87±2.01		6.38±5.16		2.70±2.67		11.38±9.53				
		P=0.93		P=0.72		P=0.407		P=0.473		P=0.866		P=0.684		P>0.460		P=0.612		P=0.859		P=0.237		P=0.889		P=0.413		P=0.933		P=0.74				

Tablo 1b. Çalışmaya katılan kişilerin çalışma süreçleriyle ilgili değişkenlerin Tükenmişlik Ölçeğinden, Travmatik Stres Belirti Ölçeğinden, Kısa Semptom Envanteri Ölçeğinden ve ölçeklerin alt ölçeklerinden aldıkları puanların ortalama, standart sapma ve anlamlılık değerleri.

Değişkenler	Duygusal tükenme		Duyarsızlaşma		Kişisel başarı		KSE toplam		Bedenselleştirme		OKB		Kişiler arası duyarlılık		Depresyon		Kaygı		Hostilité		Fobik anksiyete		Paranoid düşünce		Psikotizm		TSSB toplam	
	N	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	
Toplantı sıklığı																												
Ayda bir	33	11.21±7.15		2.87±3.35	22.93±4.00	29.39±27.98	2.30±2.75	4.42±3.71	3.00±3.18	3.48±4.39	3.39±3.83	3.09±3.46	1.87±2.82	4.06±3.88	1.87±2.38	10.39±10.05												
Gerektiğinde	44	12.22±6.01		3.45±2.44	21.61±4.07	47.59±34.11	5.27±5.38	6.61±4.48	3.75±3.21	5.81±5.01	4.86±4.35	4.88±4.31	2.20±2.52	7.02±5.08	3.47±3.02	12.75±8.75												
		P=0.501		P=0.125	P=0.159	P=0.010	P=0.010	P=0.023	P=0.194	P=0.015	P=0.126	P=0.050	P=0.363	P=0.009	P=0.012	P=0.155												
Haftalık çalışma saati																												
50 saat ve ↓	43	11.34±5.52		3.20±2.57	22.20±4.30	39.04±31.59	3.95±4.94	5.62±4.62	3.30±3.08	4.74±4.64	3.81±4.02	3.97±3.66	2.25±2.97	5.37±4.23	2.93±2.97	11.86±9.50												
51 saat ve ↑	34	12.35±7.61		3.20±3.22	22.14±3.81	40.73±34.53	4.05±4.36	5.73±3.88	3.58±3.38	4.91±5.21	4.76±4.36	4.29±4.54	1.82±2.18	6.23±5.48	2.61±2.75	11.58±9.28												
		P=0.83		P=0.720	P=0.947	P=0.902	P=0.482	P=0.624	P=0.764	P=0.881	P=0.309	P=0.776	P=0.791	P=0.636	P=0.688	P=0.955												
Çalışma yılı																												
1 ay-5 yıl	61	11.40±6.66		3.00±2.89	22.24±4.29	42.26±35.31	4.39±4.96	5.60±4.43	3.83±3.40	5.24±5.19	4.49±4.50	4.50±4.36	2.18±2.77	6.24±5.01	2.85±3.09	11.47±9.83												
6 yıl ve ↑	16	13.25±5.77		4.00±2.68	21.93±3.15	30.37±17.72	2.50±2.96	5.93±3.78	1.87±1.54	3.18±2.94	3.25±2.48	2.62±2.02	1.62±2.09	3.87±3.44	2.56±1.75	12.75±7.37												
		P=0.255		P=0.148	P=0.786	P=0.447	P=0.246	P=0.516	P=0.048	P=0.285	P=0.582	P=0.315	P=0.731	P=0.111	P=0.651	P=0.407												
Mesleki eğitime katılma																												
Evet	66	12.16±6.42		3.12±2.78	22.00±4.10	40.31±34.02	3.96±4.59	5.59±3.99	3.50±3.32	5.06±4.98	4.40±4.38	4.09±3.96	2.00±2.68	5.93±4.99	2.86±2.99	12.12±9.50												
Hayır	11	9.54±6.78		3.72±3.40	23.27±3.84	36.63±24.46	4.18±5.34	6.18±5.94	3.00±2.44	3.36±3.98	3.18±2.56	4.27±4.77	2.45±2.50	4.63±3.50	2.36±1.91	9.45±8.33												
		P=0.149		P=0.591	P=0.397	P=0.925	P=0.988	P=0.982	P=0.860	P=0.271	P=0.681	P=0.942	P=0.399	P=0.549	P=0.935	P=0.440												
Sosyal aktivitelere katılma																												
Evet	53	11.13±6.40		3.15±3.10	22.92±4.27	40.50±35.37	4.18±4.92	5.64±4.13	3.39±3.39	4.86±5.47	4.37±4.49	3.96±4.23	2.16±2.92	5.84±5.09	2.86±3.01	11.47±9.67												
Hayır	24	13.25±6.60		3.33±2.27	20.54±3.06	38.20±26.53	3.58±4.11	5.75±4.70	3.50±2.79	4.70±3.26	3.91±3.45	4.45±3.67	1.83±1.92	5.54±4.21	2.62±2.53	12.33±8.72												
		P=0.193		P=0.433	P=0.005	P=0.869	P=0.780	P=0.943	P=0.633	P=0.400	P=0.960	P=0.335	P=0.653	P=0.973	P=0.955	P=0.541												

me ($p<0.001$), depresyon ($p<0.05$), kaygı ($p<0.01$), travmatik stres ($p<0.005$) puanları daha yüksektir.

7. Kurum içinde ayda bir toplantı yapan katılımcıların gerektiği zaman toplantı yapan katılımcılara (çalışanlardan birinin toplantı yapmak istediğine yönelik talebi üzerine gerçekleşen toplantılar) göre psikopatoloji puanları ($p<0.01$), bedenselleştirme ($p<0.01$), OKB ($p<0.05$), depresyon ($p<0.05$), hostilité ($p<0.05$), paranoid düşünce ($p<0.01$), psikotizm ($p<0.05$) puanları daha düşüktür.
8. Çalışma yılı altı yıl ve daha fazla olan katılımcıların beş yıl ve daha az olan katılımcılara göre kişiler arası duyarlılık puanı daha düşüktür ($p<0.05$).
9. Sosyal aktivitelere katılmayanlarda katılanlara göre kişiler arası duyarlılık puanı daha düşüktür ($p<0.005$).

Genel Psikopatolojik Belirtiler, Tükenmişlik Belirtileri, Travmatik Stres Belirtileri Arasındaki İlişkiler

Kısa Belirti Envanteri ve çeşitli alt ölçekleriyle, Duygusal Tükenme, Duyarsızlaşma ve Travmatik Stres Belirti Ölçeği ile arasındaki ilişkileri gös-

teren bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, tüm değişkenler arasındaki ilişkiler ($r= .22$, $p>0.05$) ile ($r=.91$, $p< 0.001$) arasında değişmektedir. Duygusal Tükenme ve Kısa Belirti Envanteri arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır ($r= .54$, $p<0.001$). Duygusal Tükenme ve Travmatik Stres Belirti Ölçeği arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki vardır ($r= .63$, $p<0,001$). Kısa Belirti Envanteri ve Travmatik Stres Belirti Ölçeği arasında yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki vardır ($r= .80$, $p<0,001$).

Elde edilen sonuçlara göre duygusal tükenme arttıkça travmatik stres belirtileri ve genel psikopatolojik belirtiler artmaktadır (Bkz: Tablo 2).

TARTIŞMA

Hemodiyaliz tedavisi gören hastalara bakım veren ekipte ruhsal belirtilerin araştırıldığı bu çalışmada bakım veren ekipte “Yaş”, “Cinsiyet”, “Medeni durum”, “Eğitim durumu”, “Meslek”, “Aylık gelir” “Çocuk sahibi olma”, “Kurum içinde sorun çözme toplantı sıklığı”, “Hemodiyaliz alanında çalışma yılı”, “Haftalık çalışma saati”, “Meslekle ilgili eğitimlere katıl-

Tablo 2. Kısa Belirti Envanteri, Travmatik Stres Belirti Ölçeği, Tükenmişlik Ölçeği ve bazı alt ölçekler arasındaki ilişki.

	Bedenselleştirme	Depresyon	Kaygı	Kişiler arası duyarlılık	KSE	Duygusal tükenme	Duyarsızlaşma	TSSB
Bedenselleştirme								
Depresyon	0.590**							
Kaygı	0.689**	0.818**						
Kişiler arası duyarlılık	0.640**	0.828**	0.786**					
Kısa belirti envanteri	0.807*	0.893**	0.912**	0.895**				
Duygusal tükenme	0.344**	0.582**	0.612**	0.468**	0.543**			
Duyarsızlaşma	0.220*	0.312**	0.369**	0.391**	0.386**	0.493**		
TSSB	0.550**	0.804**	0.791**	0.729**	0.800**	0.635**	0.429**	

Tablo içindeki rakamlar Pearson korelasyon katsayısını göstermektedir.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

ma” ve “Sosyal aktivitelere katılma” gibi değişkenlerin tükenmişlik ölçeği, kısa belirti tarama ölçeği ve travmatik stres belirti ölçeğinden alınan puanlarla karşılaştırılmıştır. Bakım veren ekibin tükenmişlik alt ölçek ortalama puanları literatürdeki sağlık alanında yapılan tükenmişlik araştırmalarının sonuçlarına göre daha düşük bulunmuş, diyaliz ekibiyle yapılan çalışmayla benzer sonuçlar elde edilmiştir^(3,7,8,24,32,44). Bunun nedeni çalışmanın yalnızca hemodiyaliz ekibiyle sınırlı kalması yani ekibin yalnızca kronik hastalarla çalışan bir ekipten oluşmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada, “Kişisel Başarının” yaşın artmasıyla birlikte yükseldiği gözlenmiştir. Yaşın artmasıyla birlikte bireylerin olgunlaştığı düşünüldüğünde bu bulgu beklenilir bir bulgudur.

Eğitim durumu yüksek okul ve üstü şeklinde incelenen grubun “Duygusal Tükenme”, “Kişisel Başarı” “Kaygı”, “Psikotizm” ve “Travmatik Stres Puanlarının” diğer gruba göre yüksek bulunmasının nedeni hastalardan birincil derece sorumlu olan ekibin hemodiyaliz hastalarıyla çalışmalarından kaynaklı etkilenmişliklerinin bir kanıtı olabilir. Bakım veren kişinin işinin doğasından kaynaklı zor durumlara maruz kalması sonucu davranışlarında kademeli olarak gerçekleşen olumsuz değişim, çalışmanı tükenmişliğe sürükleyebilir⁽³⁷⁾. Tükenmişliğin bireyde psikopatolojik belirtiler oluşturduğu düşünülürse böyle bir sonuç elde edilmesi beklenilir bir durumdur.

Meslek değişkeni dikkate alındığında hastalardan birincil sorumlu olan doktor ve hemşirelerin “Tükenmişlik” (Duygusal tükenme) puanlarının, “Travmatik Stres Puanlarının” ve “Genel Psikopatoloji”(Obsesif-kompulsif bozukluk, kişiler arası duyarlılık, depresyon, kaygı, hostilite, fobik anksiyete) puanlarının anlamlı düzeyde farklı olduğu görülmektedir. Genel psikopatoloji puanlarının yüksekliğine ilişkin bulgu literatürde rastlanan kronik böbrek yetmezliği hastalarının yakınlarında bulguların sonuçlarla da benzerdir^(38,43,44).

Aylık gelir dikkate alınarak yapılan değerlendirilmede, aylık gelirin artmasıyla duygusal tükenmenin, genel tükenmişliğin, depresyonun, kaygının ve travmatik stres tepkilerinin arttığı görülmüştür. Bu şekilde bulgulanmasının nedeni hastadan birincil derecede sorumlu olan doktor ve hemşirenin durumdan etkilenmiş olduklarının bir kanıtı olabilir. Kurum içi sorun çözme toplantılarının sıklığı genel psikopatoloji puanlarının (bedenselleştirme, obsesif-kompulsif bozukluk, depresyon, hostilite, paranoid düşünce, psikotizm) üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Kurum içinde sorun çözme toplantılarının bir amacı kurum içinde görev dağılımından kaynaklanan eşitsizliklerin konuşulduğu bir etkinlik olmasının yanı sıra bir diğer amacı hastaların sağlık durumlarının konuşulduğu bir grup etkinliği olmasıdır. Grup uygulamalarının iyileştirici özellikleri olduğu düşünüldüğünde -bilgilendirme, umutlandırma, evrensellik, grup dayanışma-

sı, duygusal boşalma- kurum için toplantılarının daha sık yapılması hemodiyaliz ekibinin yaşamış oldukları zor durumları paylaşmaları ve tartışmaları sayesinde yaşayabilecekleri psikolojik sorunların da azalmasında etkili olacağı düşünülebilir ⁽³⁹⁾. Çalışmada elde edilen sonuca göre sorun çözme toplantılarının belirli bir düzen içinde yapılmasının çalışanların genel psikopatoloji puanları düşmesinde etkili olacağı söylenebilir. Sorun çözme toplantılarının kişilerin kurum içi düzenden kaynaklı sorunlarını aktardığı ve aynı zamanda tedavi uygulanan hastaların genel sağlık durumlarını konuşup, bilgi aldıkları uygulama olduğu düşünüldüğünde bu etkinliğin çalışanların yaşadıkları ruhsal zorlukların azalmasında etkili olduğu söylenebilir. Genel psikopatolojik belirtiler, travmatik stres belirtileri ve tükenmişlik belirtilerinin tümü için kadın ve erkek cinsiyeti arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu durum hemodiyaliz hastalarına bakım veren ekipte yer alan kadınların, hastaların zor durumlarından daha fazla etkilendiklerinin bir göstergesidir. Bu sonuç, kadınların travmatik stres ve genel psikopatolojik belirtilerini erkeklere göre anlamlı düzeyde fazla gösterdiğine yönelik literatürde rastlanılan çalışmalarla uyumlu bir sonuçtur ^(1,38,40).

Çalışma yılı dikkate alınarak yapılan değerlendirmede bir ay ve beş yıl alanda çalışan grubun kişiler arası duyarlılık puanının diğer gruba göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bunu nedeni hemodiyaliz tedavisi gören hastaları henüz yeterli kadar tanımamış olma yani alanda yeni olmak olabilir.

Sosyal aktivitelere katılan grubun “Kişisel Başarı” puanının katılmayan gruba göre yüksek bulgulanmasının nedeni, sosyal ortamların bireylerin başa çıkma mekanizmalarını güçlendirmesi olarak düşünülebilir. Grup ortamlarının iyileştirici etkilerinin olduğu düşünüldüğünde sosyal ortamlarında bir çeşit grup ortamları olması, bireylerin kişisel başarı puanlarının yükselmesinde etkili olacağı söylenebilir ⁽³⁹⁾.

Ölçeklerin birbirleriyle olan ilişkisi incelendiğinde Kısa Belirti Envanteri ve Travmatik Stres Belirti Ölçeğiyle yüksek düzeyde ve pozitif bir ilişki olduğu, Duygusal Tükenme ve Duyarsızlaşma alt ölçeğiyle arasında ise orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Yani travmatik stres belirtilerinin artmasıyla tükenmişlik duygusunun ve genel psikopatolojik belirtilerin artmasının gözlenmesi beklenilir bir durum bu çalışmada da alınan puan ortalamaları karşılaştırıldığında benzer tablo görülmektedir ^(2,4).

SONUÇ

Karmaşık ve yaşam kurtaran bir tedavi olan hemodiyaliz, böbrek yetmezliği teşhisi alan hastalarda kullanılan bir tedavi yöntemidir. Hem böbrek yetmezliği hem de kronik hemodiyalizin yaşamı tehdit eden yapısı hastanın yaşamda kalması için bir takım davranış değişiklikleri yapmasını gerektirir ⁽⁴¹⁾. Hemodiyaliz tedavisi gören hastalara hizmet veren sağlık ekibi, hastanın tedavi sürecinde yaşamış olduğu zorluklara tanık olmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların büyük bir çoğunluğu haftada üç kez düzenli hemodiyaliz seansına girer. Düzenli olarak tedaviye gelen hastalarla sürekli iletişim içinde olan sağlık ekibi hastanın tıbbi ve psikolojik açıdan zor durumlarına tanık olmakta, uyguladığı tedavinin hastada sürekli bir iyilik hali oluşturmadığını ve zaman zaman mortalite ile sonuçlandığını görmektedir. Bu durum karşısında sağlık çalışanı aşırı gerginlik yaşayabilir ve bu gerginlik sağlık çalışanının zamanla “bilişsel süreçlerini bozarak olaya anlam vermesini güçleştirebilir” ⁽⁴²⁾. Bu nedenle hemodiyaliz çalışanlarının ruhsal travmatik olayları sıklıkla yaşadıkları ve mesleklerinin doğası gereği çeşitli ruhsal zorlanmalarının olabileceği bilinmektedir.

Sonuç olarak, hemodiyaliz hastalarına bakım veren sağlık çalışanlarına yönelik mevcut literatürde az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır ^(32,38,43,44). Çalışmadan elde edilen bulgulara göre hemodi-

yaliz hastalarının tedavi ve bakımını yürüten sağlık çalışanları ruhsal olarak zorlanmaktadır. Bu zorlanmanın tedavi ve bakımdan birincil derecede sorumlu olan doktor ve hemşirelerde daha belirgin olduğunu söylemek olasıdır. Bu nedenle hemodiyaliz hastalarına bakım veren sağlık çalışanlarının psikososyal açıdan desteklenmeleri gerekmektedir. Bu alanla ileriye dönük çalışmaların yapılması bu alanda geliştirilecek psikososyal destek programlarının oluşturulmasında etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Özgüven DH, Haran S: Tükenme. Kriz ve krize müdahale, Sayı1 I, Berksun OE, Palabıyıköğlü R, Özgüven HD, Soykan Ç, Haran S (Editörler). Ankara: Ankara Üniversitesi Psikiyatrik Kriz Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları, 1.Baskı, 199-214, 2000.
2. Taycan O, Kutlu L, Çimen S, Aydın N: Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde depresyon ve tükenmişlik düzeyinin sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi 7:100-108, 2006.
3. Haran S, Özgüven DH, Ölmez Ş, Sayıl I: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri ve Ankara Numune Hastanesi'nde Çalışan Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik Düzeyleri. Kriz Dergisi 6(1):75-84, 1998.
4. Gülseren Ş, Karaduman E, Kültür Ş: Hemşire ve teknisyenlerde tükenmişlik sendromu ve depresif belirti düzeyi. Kriz Dergisi 9(1):27-38, 2000.
5. Mc Cann L, Pearlman LA: Vicarious Traumatization. Essential Papers on Posttraumatic Stress Disorder, MJ, Horowitz (Editörler.) New York University, 498-517, 1999.
6. Collins S, Long A: Working with the psychological effects of trauma: Consequences for mental health-care workers- a Literature Review. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 10:417-424, 2003.
7. Benevide- Pereira AMT, Alves RN: A study on burnout syndrome in healthcare providers to people living with HIV. Aids care 19(4):565-571, 2007.
8. Kilfedder CJ, Power KG, Wells TJ: Burnout in psychiatric nursing -experience before and throughout the nursing career-. Journal of Advanced Nursing 34(3):383-396, 2001.
9. Bakker BA, Killmer HC, Siegrist J, Schaufeli BW: Effort reward imbalance and burnout among nurses. Journal of Advanced Nursing 31(4):884-891, 2000.
10. Ünal S, Karlıdağ R, Yoloğlu S: Hekimlerde tükenmişlik ve iş yaşam doyumu düzeylerinin yaşam doyumu düzeyleri ile ilişkisi. Klinik Psikiyatri 4:113-118, 2001.
11. Çam O, Akgün E, Gümüş BA, Bilge A, Keskin ÜG: Bir ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin klinik ortamlarını değerlendirmeleriyle iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi 6:213-220, 2005.
12. Yeşil A, Erkoç M, Hamzaoğlu O: Bursa iline bağlı sağlık ocaklarındaki sağlık çalışanlarında ruhsal belirtiler. XV. Sosyal Psikiyatri Kongresi Özet Kitabı, 36:2008.
13. Sabin-Farrell R, Turpin G: Vicarious traumatization: Implications for the mental health of health workers? Clinical Psychology Review 23(3):449-480, 2003.
14. Yeşil A, Ergün Ü, Amasyalı C, Er F, Olgun NN, Aker AT: Çalışanlar için yaşam kalitesi ölçeği. V. Uluslararası Ruhsal Travma Toplantıları, Özet Kitabı, 166:2007.
15. Kaptanoğlu C: İkincil travmatik stres. Türkiye insan hakları vakfı tedavi ve rehabilitasyon merkezleri raporu, Ankara: Türkiye İnsan Hakları Vakfı, 41-48, 1998.
16. Rudolph MJ, Stamm BH, Stamm HE: Compassion Fatigue: A concern for Mental Health Policy, Providers & Administration. XII. Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, 1997.
17. Sinclair HAH, Hamil C: Does vicarious traumatization affect oncology nurses? Journal of Oncology Nursing 11(4):348-356, 2007.
18. Cohen M, Gagin R, Peled-Auram M: Multiple Terrorist Attacks: Compassion fatigue in Israeli social workers. Traumatology 12(4):293-301, 2006.
19. Luce A, Cozens-Firth J, Midgley S, Burges C: After the omagh bomb: Posttraumatic stress disorder in health service staff. Journal of Traumatic Stress 15:27-30, 2002.
20. Hyman O: Perceived social support and secondary traumatic stress symptoms in emergency Responders. Journal of Traumatic Stress 17(2):149-156, 2004.
21. Erkaya H: Acil kurtarma ekiplerinde travma sonrası stres bozukluğu, Uzmanlık Tezi: Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Eskişehir, 2003.
22. Fullerton SC, Ursano JR, Wang L: Acute stress disorder, Posttraumatic stress disorder and depression in disaster or rescue workers. American Journal of Psychiatry 161:1370-1376, 2004.
23. Gua YJ, Chen CH, Lu ML, Tan HKL, Lee HW, Wang

- TN: Posttraumatic stres disorder among professional and nonprofessional rescuers involved in an earthquake in Taiwan. *Psychiatry Research* 127:35-41, 2004.
24. Yılmaz B: Arama kurtarma çalışanlarında travma sonrası stres belirtileri ve travma sonrası büyüme ile ilişkili değişkenler, Doktora Tezi: Ankara Üniversitesi, Ankara 2006.
 25. Çetin M, Köse S, Ebrinç S, Yiğit S, Elhai DJ, Başoğlu C: Identification and posttraumatic stres disorder symptoms in rescue workers in the Marmara, Turkey Earthquake. *Journal of Traumatic Stres* 18:485-489, 2005.
 26. Birck A: Secondary traumatization and burnout professionals working with torture serviouers. *Traumatology* 7(2):85-90, 2002.
 27. Kadambi AM, Truscott D: Vacarious Traumatization and burnout among therapists working with sex offenders. *Traumatology* 9(4):216-230, 2003.
 28. Ortlepp K, Friedman M: Prevalence and correlates of secondary traumatic stres in workplace lay trauma counselors. *Journal of Traumatic Stres* 3:213-222, 2002.
 29. Bride EB: Prevalence of secondary traumatic stres among social workers. *National Association of Social Workers* 52(1):63-70, 2007.
 30. Delben SK, Scotti RJ, Chen YC, Fortson LB: Prevalence of posttraumatic stres disorder symptoms in firefighters. *Work and Stres* 20(1):37-48, 2006.
 31. Ergin C: Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği'nin uyarlanması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları. Bayraktar R, Dağ İ (Editörler). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını, 143-154, 1992.
 32. Argentero P, Dell'Olivo B, Ferretti MS: Staff burnuout and patient satisfaction with the quality of dialysis care. *Americal Journal of Kidney Diseases* 51(1):80-92, 2008.
 33. Ergin C: Maslach Tükenmişlik Ölçeği'nin Türkiye sağlık personeli normları. *3P Dergisi* 4(1):28-33, 1996.
 34. Başoğlu M, Şalcıoğlu E, Livanou M, Özeren M, Aker AT, Kılı C, Mestçioğlu Ö: A study of the validity of a screening instrument for traumatic stres in earthquake survivors in Turkey. *Journal of Traumatic Stres* 14(3):491-509, 2001.
 35. Şahin NH, Durak A: Kısa semptom envanteri: Türk gençleri için uyarlaması. *Türk Psikoloji Dergisi* 9(31):44-56, 1994.
 36. Savaşır I, Şahin NH (Editörler): Bilişsel davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 115-122, 1997.
 37. Sabo BM: Compassion fatigue and nursing work: Can we accurately capture the consequences of caring work? *Journal of Nursing Practice* 12:136-142, 2006.
 38. Aydemir Ç, Kasım İ, Cebeci S, Göka E, Tüzer V: Kronik böbrek yetmezliği hastalarının yakınlarında yaşam kalitesi ve psikiyatrik semptomlar. *Kriz Dergisi* 10(2):29-39, 2002.
 39. Aker AT: Travma sonrası stres bozukluğunda bilişsel ve davranışçı grup terapisi. *Psikolojik Travma ve Sonuçları*, Aker AT, Önder ME (Editörler). Birinci Basım, İstanbul: 5US Yayınları, 165-177, 2003.
 40. Kılıç C: Ruhsal travma sonrası stres bozukluğu gelişiminin belirleyicileri: Bir gözden geçirme: *Psikolojik travma ve sonuçları*, Aker AT, Önder ME (Editörler). 1. Basım, İstanbul: 5US Yayınları, 1-63, 2003.
 41. Newmann MJ, Litchfield EW: Adequacy of dialysis: The patients' role and patient concerns. *Semin Nephrol* 25(2):112-119, 2005.
 42. Sungur ZM: İkincil travma ve sosyal destek. *Klinik Psikiyatri* 2:105-108, 1999.
 43. Sezer TM, Eren İ, Özcanakaya R, Civi İ, Ertürk J, Öztürk M: Psychological symptoms are greater in caregivers of patients on hemodialysis than those of peritoneal dialysis. *Hemodialysis International* 7(4):332-337, 2003.
 44. Klersy C, Callegari A, Martinelli V, Vizzardi V, Navino C, Malberti F, Tarchini R, Montagna G, Guastoni C, Bellazzi R, Rampino T, David A, Barbieri C, Dal Canton A, Politi P: Burnout in helath care providers of dialysis in Northern Italy-a multicentre study. *Nephrol Dial Transplant* 22:2283-2290, 2007.