

ARAŞTIRMA/RESEARCH

ELEKTİF CERRAHİ BEKLEYEN HASTALARDA CERRAHİ KORKUNUN  
SOSYAL DESTEK ALGISI İLE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ\*

Merve KAYA\*\*

Zeynep KARAMAN ÖZLÜ\*\*\*

Alınış Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
05.04.2019	26.10.2019	16.12.2019

**Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:**  
**Kaya M, Özlü ZK.** Elektif cerrahi bekleyen hastalarda cerrahi korkunun sosyal destek algısı ile ilişkisinin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2019;22(4):281-290.  
DOI: 10.17049/ataunihem.550029

**ÖZ**

**Amaç:** Bu araştırma hastaların ameliyat öncesi korku düzeylerinin sosyal destek algısı ile ilişkisini belirlemek amacıyla yürütüldü.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini, cerrahi kliniklerde yatan elektif cerrahi operasyon geçirecek hastalar, örneklemi ise belirtilen evrende araştırmaya alınma kriterlerine uyan 405 hasta oluşturdu. Verilerin toplanmasında "Kişisel Bilgi Formu", "Cerrahi Korku Ölçeği (CKÖ)" ve "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)" kullanıldı.

**Bulgular:** Bu çalışmada CKÖ toplam puan ortalaması  $37.55 \pm 21.11$  olarak bulundu. Yaş ortalaması yüksek grubun, kadınların, çekirdek ailede yaşayanların, daha önce cerrahi operasyon geçirmemiş ve hastaneye yatmamış olan hastaların CKÖ toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $p < 0.05$ ). Ayrıca CKÖ ve ÇBASDÖ ölçek toplam puan ortalamaları arasında negatif yönde bir ilişki olduğu belirlendi ( $p < 0.001$ ).

**Sonuç:** Araştırmada ameliyat bekleyen hastaların orta düzeyde korku yaşadıkları, bazı değişkenlerin ve algılanan sosyal destek düzeyinin, cerrahi korku düzeyini etkilediği saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Korku; Sosyal Destek

**ABSTRACT**

**The Determination of The Relationship Between The Perception of Surgical Fear and Social Support in Patients Who Undergoing Elective Surgery**

**Aim:** The study was conducted to determinate its relationship with the perception of social support before the surgery.

**Methods:** The study population consisted of all hospitalized patients undergoing elective surgery in that hospital at the given dates. And the sample of the study consisted of 405 patients who met the inclusion criteria for the study. "Personal Information Form", "SFQ" and "Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)" was used for data collection.

**Results:** The total SFQ score of patients was found as  $37.55 \pm 21.11$ . The mean SFQ scores of females, those living in nuclear families, and those who haven't hospitalized and undergone any surgery were found to be significantly higher ( $p < 0.05$ ). In addition, a negative and significant relationship was found between the mean total and sub-scale scores of the SFQ and MSPSS scales ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** In the study, it was determined that patients undergoing surgery experienced a moderate level of fear, and it was also found that certain variables and perceived social support affect the level of fear of surgery.

**Keywords:** Fear of Surgery; Social Support

\* Bu araştırma 3. Doğu Akdeniz Hemşirelik Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* **Sorumlu yazar:** Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD. (Arş. Gör.), ORCID: 0000-0002-1442-5638, e-posta: [bagdigen.merve25@gmail.com](mailto:bagdigen.merve25@gmail.com)

\*\*\* Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD (Doç. Dr.), ORCID: 0000-0001-8896-5461, e-posta: [zynp\\_krmnzl@hotmail.com](mailto:zynp_krmnzl@hotmail.com)

## GİRİŞ

Cerrahi girişimler yaşamı korumaya yönelik uygulamalar olmasına karşın büyük ya da küçük, acil ya da planlanmış olsun hasta için hem fizyolojik hem de psikolojik bir travmadır (Eti Aslan, 2015). Psikolojik olarak hastada; korku, anksiyete, iritabilite, duygusal dengesizlik ve yetersizlik hissi oluşmasına sebep olabilmektedir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2010). Bu tepkiler içerisinde en yaygın görülen duygusal tepki, hastanın ameliyat süreci ve sonrası dönemlere ilişkin yaşadığı korkudur (Gürsoy, Candaş, Güner ve Yılmaz, 2016).

Yaşanan bu korkunun düzeyi kaybedilecek organa, kişi için bu durumun anlam ve önemine, altta yatan hastalığın özelliğine, daha önce yaşadığı cerrahi ve anestezi deneyimine, yapılacak operasyonun tipine, hastanın kişilik özelliklerine, preoperatif dönemde hastanede kalış süresine göre farklılık göstermektedir (Aykent, Kocmanoğlu, Üstün, Tür ve Şahinoğlu 2007; Carr, Brockbank, Allen and Strike, 2006; Koivula, Paunonen Ilmonen, Tarkka, Tarkka, and Laippala, 2002; Zieger, Schwarz, König, Härter and Riedel-Heller, 2010).

Ameliyat öncesi hastalarda korku ve anksiyeteye yol açan sebepler arasında; organ ve doku kaybı endişesi, cerrahi girişim bekleme, ameliyatın olası fiziksel veya mental zararları, beden imajında değişim, aile üyelerinden ayrılma, başkalarına bağımlı olmaktan ve cerrahi girişimden korkma, işlevselliğini kaybetme endişesi ve ağrıdan korkma gibi durumlar yer almaktadır (Caumo, Schmidt, Schneide, Bergmann, Iwamoto, Bandeira et al. 2001; Perks, Chakravarti and Manninen, 2009). Cerrahi girişimin hastaya söylenmesiyle başlayıp hastaneye yatma ile birlikte artan korku ve anksiyete; hastada yara iyileşmesinde gecikme, hastanede kalış ve tedavi süresinde uzama, cerrahi sonrası analjezik kullanımında artma, hastalığa ve tedaviye uyumda zorlanma gibi sorunlara neden olabilmektedir (Aykent, Kocmanoğlu, Üstün, Tür ve Şahinoğlu, 2007; Munafo and Stevenson, 2001; Pierantognetti, Covelli and Vario, 2002; Stirling, Raab, Alder and Robertson, 2007; Vileikyte, 2007). Bu yüzden preoperatif korkuyu azaltmaya yönelik müzik dinletme, hastaya bilgi verme, manevi ve sosyal destek sağlama gibi birçok yöntem kullanılmaktadır (Cooke, Chaboyer, Schluter and Hiratos, 2005; Kalkhoran ve Karimollahi, 2007). Bu yöntemler içerisinde sosyal destek algısı, hastalık sürecini yönetmede en önemli bileşenlerden biridir. Yapılan çalışmalarda iyi işleyen bir sosyal destek

sisteminin sağlık ve iyilik halinin sürdürülmesinde, baş etme mekanizmalarının gelişmesinde ve stresörlerin patolojik etkilerinden korunmada pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Cohen and Wills, 1985; Hogan, Linden and Najarian, 2002). Sosyal desteğin stresin olumsuz etkilerine karşı genel olarak bir direnç kaynağı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar sosyal desteğin preoperatif korku üzerinde de pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Karancı ve Dirik, 2003; Lincoln, Chatters and Taylor, 2005). Ameliyat öncesi dönemde iyi bir sosyal destek ağına sahip bireylerin, olmayanlara kıyasla; preoperatif anksiyete seviyelerinin daha düşük, hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu, hastaların daha az narkotik analjezik kullandığı ve daha az korku yaşadığı belirtilmiştir (Krohne ve Slangen, 2005; Okkonen ve Vanhanen, 2006). Yılmaz, Sezer, Gürler and Bekar (2012) elektif cerrahi bekleyen hastalar üzerinde yaptığı çalışmada, iyi bir sosyal destek ağına sahip hastaların daha az anksiyete yaşadıklarını belirtmiştir. Yardakçı ve Akyolcu'nun (2004) yaptığı çalışmada da ameliyat öncesi hasta ziyaretinin preoperatif anksiyete düzeyinin azaltılmasında olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Literatüre bakıldığı zaman Türkiye'de cerrahi bekleyen hastaların korku düzeyleri ile sosyal destek algılarının beraber ele alındığı araştırmalara rastlanmamıştır. Bu araştırma hastaların ameliyat öncesinde yaşadıkları korkunun giderilmesine yönelik hemşirelik girişimleri uygulamalarına katkıda bulunacağı düşüncesiyle, hastaların ameliyat öncesi korku düzeyini ve sosyal destek algısı ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın Türü:** Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdedir.

**Araştırmanın Evren ve Örneklemi:** Araştırmanın evrenini Ocak 2016- Eylül 2016 tarihleri arasında bir üniversitenin Araştırma Hastanesi'ndeki cerrahi kliniklere başvuran elektif cerrahi geçirecek hastalar, örneklemi ise belirtilen evrende araştırmaya alınma kriterlerini taşıyan 405 hasta oluşturdu. Araştırmaya katılma ölçütleri; hastaların 18 yaşından büyük olması, iletişime ve iş birliğine açık olması, bilişsel ve mental probleminin olmaması, genel anestezi altında elektif cerrahi operasyon geçirecek olması ve ASA (American Society of Anesthesiologists) sınıflandırmasında 1 ve 2 grubunda yer almasıdır.

**Veri Toplama Araçları:** Araştırma verileri ameliyattan bir gün önce hastalarla yüz yüze görüşülerek toplandı. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Cerrahi Korku Ölçeği (ÇKÖ), Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) ve Vizüel Analog Skala (VAS) kullanıldı.

**Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmaya katılan hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, aile yapısı, yaşadığı yer, meslek, gelir durumu, refakatçi, daha önce hastaneye yatma ve ameliyat geçirme durumu, preoperatif ağrı, ASA skoru ve kronik hastalık gibi özellikleri belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından hazırlanmış 13 sorudan oluşan formdur.

**Cerrahi Korku Ölçeği (CKÖ):** Elektif cerrahi geçirecek hastaların cerrahi operasyonun getirdiği kısa ve uzun dönem sonuçlarının oluşturduğu korku düzeyini belirlemek amacıyla 2014 yılında Theunissen, Peters, Schouten, Fiddlers, Willemsen and Pinto et al. (2014) tarafından geliştirilmiştir. Bağdigen ve Karaman Özlü tarafından 2018 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek 8 maddeden oluşan, 0-10 arası puanlanan, 11 likertli bir ölçektir. Her bir madde 0“hiç korkuyorum”, 10 “çok korkuyorum” şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek her biri dört maddeden oluşan iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar cerrahinin kısa dönem ve uzun dönem sonuçlarının ortaya çıkardığı korkuyu göstermekte, ölçekteki 1-4 maddeler cerrahinin kısa dönem sonuçlarının korkusunu ölçerken, 5-8 maddeler cerrahinin uzun dönem sonuçlarının korkusunu ölçmektedir (Theunissen, Peters, Schouten, Fiddlers, Willemsen and Pinto et al. 2014, Bağdigen ve Karaman Özlü).

Ölçeğin alt boyutlarındaki dört maddenin puanlarının toplanması ile alt ölçek puanı elde edilmekte ve iki alt ölçek puanlarının toplanması ile de ölçeğin toplam puanı oluşmaktadır. Alt ölçeklerden alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 40’dır. Ölçek toplam puanı en düşük 0 en yüksek 80’dir. Puanın yüksek olması cerrahi korkunun yüksek olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı çalışmada Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.93, CKÖ-K alt boyutu için 0.96, CKÖ-U alt boyutu için 0.90 olarak bulundu. Bu bulgular CKÖ’nün ameliyat öncesi hastaların yaşadığı korkuyu ölçmede Türk toplumu için yüksek derecede güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

**Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ):** Ölçeğin orjinal formu Zimet,

Dahlem, Zimet and Farley (1988) tarafından geliştirilmiş ve bireyin algıladığı sosyal desteğin unsurlarını belirlemeye yönelik olup, Eker ve Arkar tarafından 1995 yılında Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) üç farklı kaynaktan alınan sosyal desteğin yeterliliğini öznel olarak değerlendiren, kullanımı kolay, kısa bir ölçektir. Ölçek 12 madde olup ve her biri 4 maddeyi içeren gerçekleşen desteğin kaynağına ilişkin 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; aile, arkadaş ve özel insan alt boyutlarıdır. Ölçek 1-7 arası puanlanan 7 likertli bir ölçektir. Her bir madde için 7 cevap seçeneği bulunmaktadır. ‘1’ ‘kesinlikle evet’, ‘7’ ‘kesinlikle hayır’ cevabını temsil etmektedir. Alt ölçeklerden alınabilecek en düşük puan 4 en yüksek puan 28’dir. Ölçeğin toplam puanı en düşük 12, en yüksek puan 84’tür. Ölçek toplam puanı, alt boyut puanları toplanarak elde edilir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu gösterir (Zimet, Dahlem, Zimet and Farley, 1988; Eker ve Arkar, 1995).

Bu çalışmada ölçeğin toplam Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.97, aile alt boyutu için 0.95, arkadaş alt boyutu için 0.96, özel insan alt boyutu için 0.95 olarak bulundu.

**Vizüel Analog Skala (VAS):** Hastaların ağrı düzeyini değerlendirmek için kullanıldı. Bu skala bir ucunda ağrı yok (0) ile diğer ucunda en şiddetli ağrının olduğunu (10) belirten standart 10 cm’lik düz bir çizgiden oluşmaktadır. Bu çalışmada 10 cm’lik yatay hat kullanılarak eşit aralıklarla 0’dan 10’a kadar rakamlar yazılan VAS kullanılmıştır. Yapılan çalışmalarda VAS’ın ağrı şiddetini ölçmede güvenilir bir kaynak olduğu belirlenmiştir (Price, McGrath, Rafii, Buckingham,1983; Güzeldemir, 1995)

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırma verilerinin analizi SPSS 18.0 (Statistical Package for Social Sciences) programında yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılım, ortalama, standart sapma, ki-kare ve bağımsız gruplarda t-testi kullanıldı.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırma süresince Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uyulmuş olup, araştırmanın yapılabilmesi için Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı’ndan onay alındı. Araştırmanın yapıldığı hastanelerden yazılı izinler alındı. Araştırmaya katılacak hastalara araştırmaya başlanmadan önce araştırmanın yapılma amacı, yöntemi ve araştırma için ayrımları istenen zaman konusunda bilgiler

verildi. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin gizli tutulacağı, araştırmaya katılmanın hastalar için herhangi bir risk taşımadığı, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları ve katılımın tamamen gönüllülük ilkesine dayandığı hastalara açıklandı.

Araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özellikleri incelendiğinde hastaların %62'sinin kadın, %85.9'nun evli, %91.4'ünün çekirdek aile yapısına sahip, %53.6'sının şehirde yaşadığı, %55.6'sının ev hanımı, %60.5'inin orta düzeyde bir gelire sahip olduğu saptandı. (Tablo 1).

## BULGULAR VE TARTIŞMA

**Tablo 1.** Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin CKÖ Puan Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

	Sayı (Yüzde)	CKÖ-K (X±SS)	CKÖ-U (X±SS)	CKÖ (X±SS)
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	251 (62.0)	21.14±11.23	22.12±11.66	43.26±20.64
Erkek	154 (38.0)	12.97±9.90	15.27±10.98	28.24±18.43
<b>Test ve p değeri</b>		U= 11364.500 p= <b>0.000</b>	t= 5.867 p= <b>0.000</b>	t= 7.603 p= <b>0.000</b>
<b>Medeni durum</b>				
Bekar	57 (14.1)	18.91±11.19	18.67±11.78	37.58±20.37
Evli	348 (85.4)	17.89±11.49	19.66±11.90	37.55±21.26
<b>Test ve p değeri</b>		U= 9361.500 p= 0.497	t= -0.584 p= 0.560	t= 0.011 p= 0.991
<b>Aile yapısı</b>				
Çekirdek aile	370 (91.4)	18.36±11.44	19.85±11.77	38.22±21.00
Geniş aile	35 (8.6)	14.54±11.08	15.97±12.51	30.51±21.29
<b>Test ve p değeri</b>		U= 5190.000 p= 0.052	t= 1.855 p= 0.064	t= 2.071 p= <b>0.039</b>
<b>Yaşanılan yer</b>				
Şehir	217 (53.6)	18.23±11.27	19.02±11.84	37.25±20.89
İlçe-Kasaba	87 (21.5)	18.03±11.43	20.82±11.51	38.85±20.89
Köy	101 (24.9)	17.60±11.92	19.47±12.27	37.07±21.92
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}$ = 0.286 p= 0.867	F= 0.709 p= 0.493	F= 0.212 p= 0.809
<b>Meslek</b>				
Ev Hanımı	225 (55.6)	20.97±11.28	22.07±11.68	43.04±20.94
Öğretmen	16 (4.0)	21.31±9.55	24.25±9.20	45.56±15.40
Memur	18 (4.4)	13.50±9.61	12.17±10.65	25.67±18.58
Esnaf	14 (3.5)	13.86±9.55	21.07±9.71	34.93±16.22
İşçi	11 (2.7)	16.00±13.65	19.36±10.42	35.36±21.18
Serbest Meslek	22 (5.4)	12.77±9.83	13.68±11.29	26.45±19.93
Emekli	34 (8.4)	11.74±10.52	13.35±9.65	25.09±16.34
Çalışmıyor	10 (2.5)	16.00±13.45	14.80±13.23	30.80±23.10
Diğer	55 (13.5)	14.36±10.15	16.75±12.17	31.11±19.85
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}$ = 42.307 p= <b>0.000</b>	F= 5.314 p= <b>0.000</b>	F= 6.619 p= <b>0.000</b>
<b>Gelir durumu</b>				
Düşük	83 (20.5)	16.77±11.74	19.72±11.80	36.49±22.00
Orta	245 (60.5)	18.01±11.49	19.43±11.96	37.44±20.97
İyi	77 (19.0)	19.47±10.94	19.58±11.79	39.05±20.78
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}$ = 2.401 p=0.301	F=0.020 p=0.980	F=0.301 p=0.740

Hastaların %44'nün genel cerrahi kliniğinde tedavi gördüğü, %27.2'sine çocuklarının refakat ettiği, %35.3'ünün daha önce ikiden fazla hastanede yatmış olduğu,

%36'sının önceden cerrahi operasyon geçirmediği, %73.3'ünün herhangi bir kronik hastalığının bulunmadığı saptandı (Tablo 2).

**Tablo 2.** Hastaların Ameliyatla İlgili Özelliklerine Göre CKÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Sayı (Yüzde)	CKÖ-K X±SS	CKÖ-U X±SS	CKÖ X±SS
<b>Cerrahi klinik</b>				
Beyin cerrahi	60 (14.7)	16.60±10.67	20.82±11.84	37.42±20.12
Jinekoloji	71 (17.5)	22.86±11.55	22.49±11.53	45.35±20.40
Kulak Burun Boğaz	10 (2.5)	13.00±10.11	9.50±6.74	22.50±11.44
Ortopedi	27 (6.7)	18.70±12.26	21.04±11.59	39.74±22.45
Üroloji	38 (9.4)	14.37±10.50	15.61±10.07	29.97±16.92
Genel cerrahi	178 (44.0)	17.43±11.45	19.12±12.31	36.55±21.90
Kalp damar cerrahi	21 (5.2)	19.10±10.21	19.00±11.12	38.10±20.20
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}= 19.433$ <b>p=0.003</b>	F=2.933 <b>p=0.008</b>	F=3.524 <b>p=0.002</b>
<b>Refakatçi</b>				
Yok	77 (19.0)	15.00±12.00	19.40±12.46	34.40±21.83
Eşi	100 (24.7)	18.87±10.71	20.14±12.23	39.01±20.74
Çocuğu	110 (27.2)	18.20±11.01	18.65±11.40	36.85±20.56
Anne, babası	34 (8.4)	18.32±12.44	17.62±11.76	35.94±19.98
Kardeş	37 (9.1)	19.54±12.29	20.70±11.68	40.24±22.59
Diğer	47 (11.6)	19.43±11.31	20.85±11.69	40.28±21.82
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}= 0.648$ <b>p=0.958</b>	F=0.536 <b>p=0.749</b>	F=0.776 <b>p=0.567</b>
<b>Hastaneye daha önce yatma durumu</b>				
Yatmadım	97 (24.0)	20.54±11.83	20.24±12.07	40.77±22.07
1 Kez	114 (28.1)	19.14±10.12	19.77±11.56	38.91±19.97
2 Kez	51 (12.6)	16.14±11.72	19.75±13.06	35.88±22.65
2'den fazla	143 (35.3)	16.13±11.74	18.75±11.62	34.87±20.59
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}= 11.708$ <b>p=0.008</b>	F=0.341 <b>p=0.796</b>	F=1.794 <b>p=0.148</b>
<b>Daha önce cerrahi operasyon geçirme durumu</b>				
Geçirmedim	146 (36.0)	20.35±11.24	20.34±11.68	40.68±21.12
1 Kez geçirdim	123 (30.4)	18.20±10.61	19.08±11.99	37.28±20.31
Birden fazla geçirdim	136 (33.6)	15.40±11.90	19.04±12.00	34.43±21.47
<b>Test ve p değeri</b>		$\chi^2_{KW}= 14.238$ <b>p=0.001</b>	F=0.540 <b>p=0.583</b>	F=3.135 <b>p=0.045</b>
<b>Kronik hastalık durumu</b>				
Var	108 (26.7)	19.05±11.51	19.65±12.27	38.69±22.36
Yok	297 (73.3)	17.66±11.42	19.47±11.74	37.13±20.66
<b>Test ve p değeri</b>		U=14928.500 <b>p=0.287</b>	t=0.132 <b>p= 0.895</b>	t=0.657 <b>p=0.512</b>

Hastaların % 78.5'inin ASA 1 sınıfında yer aldığı tespit edildi. Hastaların yaş ortalamalarının 47.65±13.73, preoperatif

dönemde hastanede kalış süresi puan ortalamalarının 4.75±4.87, VAS ağrı ölçeği puan

ortalamasının ise  $2.45 \pm 2.76$  olduğu belirlendi (Tablo 3).

**Tablo 3.** Hasta ile İlgili Bazı Değişkenlerin Min-Max ve Ortalama Değerleri

	Min-Max	X±SS
Yaş	2-80	47.65±13.73
Preoperatif kalış süresi	1-60	4.75±4.87
Ağrı (VAS'a göre)	0-10	2.75±2.76
	Sayı	Yüzde
ASA I	318	78.5
ASA II	87	21.5

CKÖ'nden hastaların aldığı puan ortalamaları incelendiğinde, hastaların CKÖ-K alt boyutu puan ortalamasının  $18.03 \pm 11.44$ , CKÖ-U alt boyutu puan ortalamasının  $19.52 \pm 11.87$  ve ölçek toplam puan ortalamasının  $37.55 \pm 21.11$  olduğu saptandı. Ölçeğin toplam puan ortalaması dikkate alındığında cerrahi operasyon bekleyen hastaların ameliyat ve sonrası dönemlere ilişkin orta düzeyde korku yaşadıkları belirlendi. İran'da yapılan bir

çalışmada koroner arter by-pass grefti bekleyen hastaların % 38'inin orta düzeyde korku yaşadığı bulunmuştur. Ülkemizde preoperatif anksiyete seviyesini ve etkileyen faktörleri incelendiği çalışmada da hastaların orta düzeyde anksiyete deneyimledikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlar araştırmadan elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir (Gürsoy, 2001; Shahmansouri, Koivula, Ahmadi, Arjmandi and Karimi, 2012) (Tablo 4).

**Tablo 4.** CKÖ ve ÇBASDÖ'den Alınan Puan Ortalamaları (n=405)

Ölçek Alt Boyutları	Ölçekten Alınabilecek En Düşük ve En Yüksek Puanlar	Ölçekten Alınan Puan Ortalamaları X±SS
CKÖ-K	0-40	18.03±11.44
CKÖ-U	0-39	19.52±11.87
<b>Toplam CKÖ puanı</b>	0-79	37.55±21.11
Aile	4.00-28.00	19.55±5.77
Arkadaş	4.00-28.00	16.22±6.79
Özel insan	4.00-28.00	19.10±5.53
<b>Toplam ÇBASDÖ Puanı</b>	12.00-81.00	54.87±16.69

ÇBASDÖ'den hastaların aldığı puan ortalamaları incelendiğinde, hastaların aile alt boyutu puan ortalamasının  $19.55 \pm 5.77$ , arkadaş alt boyutu puan ortalamasının  $16.22 \pm 6.79$ , özel insan alt boyutu puan ortalamasının  $19.10 \pm 5.53$  ve toplam ölçek puan ortalamasının  $54.87 \pm 16.69$  olduğu tespit edildi (Tablo 4).

Kadınların CKÖ-K ( $21.14 \pm 11.23$ ), CKÖ-U ( $22.12 \pm 11.66$ ) alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalamasının ( $43.26 \pm 20.64$ ) erkekler göre daha yüksek olduğu tespit edildi. Hastaların cinsiyet durumlarına göre ölçek alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın kadınlardan kaynaklandığı belirlendi ( $p < 0.05$ ). Yapılan bir

çalışmada kadınların preoperatif anksiyete seviyesinin erkeklerle kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Jawaid, Mushtaq, Mukhtar and Khan, 2007). Ülkemizde cerrahi operasyon bekleyen 500 hasta ile yapılan bir çalışmada kadınların anksiyete düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz, Sezer, Gürler ve Bekar 2012). Bu durumun kadınların duygularını daha yoğun yaşamalarından, doğu kültüründe erkeklerin korku yaşadıklarını ifade etmekten çekinmelerinden ve ameliyat öncesi dönemde hastanede yatmanın, çocuklarından ve evinden ayrılmanın duygusal olarak kadınları daha olumsuz etkilemesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Hastaların medeni duruma göre ölçek alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ) (Tablo 1).

Hastaların ameliyatla ilgili özellikleri ile CKÖ puan ortalaması arasındaki ilişki incelendiğinde, daha önce hastaneye yatmamış olan hastaların CKÖ-K (20.54±11.83), CKÖ-U (20.24±12.07) ölçek alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalamasının (40.77±22.07) diğer gruplara göre daha yüksek olduğu tespit edildi. Daha önce hastanede yatma durumuna göre kısa dönem korku alt boyutu puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ) yapılan ileri analiz sonucunda bu farkın daha önce hastaneye yatmamış olan hastalardan kaynaklandığı, CKÖ-U alt boyutu ve toplam puan ortalaması arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). Bu durumun daha önce hastanede yatmamış ve hastalığın olumsuz etkilerini tecrübe etmemiş olan hastaların preoperatif dönem sürecini daha kolay kabullenmesinden kaynaklanabileceği düşünülebilir (Tablo 2).

Daha önce cerrahi girişim geçirmemiş hastaların CKÖ-K (20.35±11.24), CKÖ-U (20.34±11.68) alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalamasının (46.68±21.12) diğer gruplara göre daha yüksek olduğu tespit edildi. Daha önce cerrahi operasyon geçirme durumuna göre CKÖ-K alt boyutu ve toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ). yapılan ileri analiz sonucunda bu anlamlılığın daha önce cerrahi operasyon geçirmemiş hastalardan kaynaklandığı, CKÖ-U alt boyutu puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Araştırmada ilk defa ameliyat olan hastaların CKÖ puan ortalamasının önceden ameliyat geçiren hastalara kıyasla daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan çalışmalar önceki cerrahi deneyimin hastalarda preoperatif kaygı düzeyini azalttığını bildirmişlerdir. Çalışmalardan elde edilen bulgular bu çalışmayla paralellik göstermektedir (Duman, Öğün, Şahin, Şarkılar, Ökeşli, 2003; Jawaid, Mushtaq, Mukhtar and Khan 2007; Erdem, Ugiş, Albayrak, Akan, Aksoy ve Göğüş 2011). Bu durumun önceden ameliyat deneyimi olan hastaların uygulanacak işlemlerin ne olduğunu, neden gerekli olduğunu ve sonrası döneme ilişkin yaşananları tecrübe etmesinin,

korku düzeylerinin azalmasında etkili olduğu söylenebilir (Table 2).

CKÖ ile hasta ile ilgili bazı değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde preoperatif kalış süresi ile CKÖ-U alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ( $p<0.05$ ), CKÖ-K alt boyutu ve toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). Yaş ile ölçek alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ( $p<0.05$ ). Bu sonuç ameliyat bekleyen hastaların yaş ortalamaları arttıkça cerrahi korku düzeylerinin azaldığını göstermektedir. Yaş ile cerrahi korku düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Ülkemizde ve Amerika'da yapılan bazı çalışmalarda yaş ile preoperatif anksiyete düzeyi arasında bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. (Demir, Akyurt, Ergün, Haytural, Yiğit ve Elhan, 2010; Perks, Chakravarti and Manninen, 2009; Gürsoy, Candaş, Güner ve Yılmaz, 2016; Yılmaz, Sezer, Gürlü ve Bekar, 2012) Bu çalışmaya paralel olarak Tasdemir, Erakgun, Deniz and Çertug'un (2013) yaptıkları çalışmada da yaş ortalaması yüksek olan hasta grubunun preoperatif anksiyete skorlarının genç ve orta yaşlı hasta grubuna göre daha düşük olduğu bulunmuştur (Tasdemir, Erakgun, Deniz and Çertug 2013). Bu durumun çalışmanın yapıldığı bölgede dini değerler ve kader inancının yaşla beraber önem kazanmasına bağlı olarak yaş ortalaması daha yüksek olan bireylerin korkuya neden olabilecek durumları kadere bağlamalarının etkili olduğu düşünülebilir. Ayrıca yaş ortalaması daha düşük olan bireylerin hayatla ilgili beklentilerinin yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir (Tablo 5).

ASA düzeyi ile CKÖ alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalar da ameliyat bekleyen hastalarda ASA düzeyi ile cerrahi korku ve anksiyete düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Caumo, Schmidt, Schneide, Bergmann, Iwamoto, Bandeira et al. 2001; Gürsoy, Candaş, Güner ve Yılmaz, 2016). Bu sonuçlar dikkate alındığında ASA düzeyinin ameliyat öncesi korku ve anksiyete düzeyi üzerinde bir etkisi olmadığı düşünülebilir (Tablo 5).

**Tablo 5.** CKÖ Puan Ortalaması ve Hasta ile İlgili Bazı Değişkenler Arasındaki İlişki (n=405)

		Preop kalış	Yaş	ASA	Ağrı
CKÖ-K	r	0.062	-0.116	0.012	0.009
	p	0.213	<b>0.019</b>	0.804	0.855
CKÖ-U	r	0.114	-0.109	-0.00 <sup>3</sup>	0.151
	p	<b>0.022</b>	<b>0.028</b>	0.951	<b>0.002</b>
CKÖ toplam	r	0.095	-0.127	0.002	0.091
	p	0.057	<b>0.011</b>	0.972	0.068

Ağrı puanı ile CKÖ-U alt boyut puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ( $p<0.05$ ), CKÖ-K alt boyutu ve toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). CKÖ-U alt boyutu “ameliyattan sonra iyileşemeyeceğim”, “iyileşme sürecim uzun olacak”, “ameliyatım başarısız olacak”, “ameliyat nedeniyle sağlığım kötüleşecek” gibi maddeleri içermektedir. Preoperatif hastalar üzerinde yapılan bazı çalışmalarda ağrı ile anksiyete düzeyi pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Yapılan çalışmalar incelendiğinde anksiyete düzeyi yüksek olan hastaların daha yüksek düzeyde ağrı hissettikleri ve ağrı toleransının daha az olduğu belirlenmiştir. Buna bağlı olarak hastaların iyileşememe korkusunun arttığı söylenebilir (Güz, Doğanay ve Güz, 2003; Caumo, Schmidt, Schneide, Bergmann, Iwamoto, Bandeira et al. 2001) (Table 5).

CKÖ'nin CKÖ-K, CKÖ-U alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması ile ÇKASDÖ'nin “aile”, “arkadaş” ve “özel insan” alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ( $p<0.05$ ) Ayrıca hastaların aile yapısına göre ölçek alt boyut puan ortalamaları ve toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p<0.05$ ) ve bu farkın çekirdek aileden kaynaklandığı belirlendi. Bu araştırma bulguları çekirdek ailede yaşayan hastaların geniş ailede yaşayanlara kıyasla ameliyat öncesi dönemde daha çok korku

yaşadıklarını göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda ameliyata girecek hastaların, aile, arkadaş ve özel bir insandan aldıkları sosyal destek arttıkça, ameliyat öncesi korku düzeylerinin azaldığı söylenebilir. Okkonen ve Vanhanen'nin (2006) koroner arter bypass grefti bekleyen hastalarla yaptıkları çalışmada, daha yüksek aile desteği alan hastaların daha az anksiyete, depresyon ve umutsuzluk yaşadığı belirlenmiştir. Koivula, Paunonen Ilmonen, Tarkka, Tarkka, and Laippala'nın (2002) korku ve anksiyetenin sosyal destek algısı ile ilişkisini incelemek amacıyla yaptıkları başka bir çalışmada; aile arkadaş ve özel bir insandan daha az sosyal destek alan bireylerin, ameliyat öncesi dönemde daha yoğun korku ve anksiyete yaşadıkları bildirilmiştir. Ülkemizde preoperatif hastalarla yapılan bir çalışmada; ameliyat öncesinde yakınları tarafından ziyaret edilen hastaların, ziyaret öncesine kıyasla ziyaret sonrası dönemde durumluk anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Yardakcı ve Akyolcu, 2004). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise, sosyal destek algısının preoperatif anksiyetenin azaltılmasında etkili bir faktör olduğu bulunmuştur (Yılmaz, Sezer, Gürler and Bekar 2012). Araştırma sonuçları, bu araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Bu sonuçlar dikkate alındığında ameliyat öncesi dönemde korkunun azaltılmasında sosyal desteğin önemli bir bileşen olduğu düşünülebilir (Tablo 6).

**Tablo 6.** CKÖ ve ÇBASDÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Ölçek Alt Boyutları		Aile	Arkadaş	Özel	Toplam
CKÖ-K	r	-0.367	-0.356	-0.369	-0.389
	p	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
CKÖ-U	r	-0.419	-0.354	-0.432	-0.426
	p	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
Toplam CKÖ	r	-0.441	-0.396	-0.451	-0.457
	p	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Ameliyat olacak hastaların algıladıkları sosyal desteğin cerrahi korku üzerinde olumlu yönde etkili olduğu belirlendi. Ameliyat olacak hastaların yaş, cinsiyet, aile yapısı, daha önce hastanede yatma ve cerrahi operasyon geçirme durumlarının cerrahi korkuyu etkilediği; medeni durumun cerrahi korkuyu etkilemediği saptandı.

Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; cerrahi operasyon öncesinde ameliyat bekleyen hastalara CKÖ uygulanarak korku düzeylerinin belirlenmesi, cerrahi korkuya neden olan faktörler belirlenerek bu faktörleri azaltmaya yönelik danışmanlık hizmetlerinin yürütülmesi, ameliyat

öncesi dönemde, hastaların sosyal destek düzeyleri değerlendirilerek gereksinim duyan hastalara sosyal destek programlarının düzenlenmesi, hasta yakınlarına, ameliyat öncesi hastaların korkularının azalmasına yardımcı olabilecek doğru iletişim tekniklerini öğrenmeleri için klinik eğitim hemşireleri tarafından eğitimler düzenlenmesi, cerrahi operasyon geçirecek hastalara ameliyat prosedürü ve sonraki süreçlere yönelik eğitimlerin verilmesi, sağlık personeline cerrahi korkuyu doğru tanımlamaları ve azaltmaya yönelik uygulamaları öğrenmeleri için hizmet içi eğitim programları düzenlenmesi önerilebilir.

## KAYNAKLAR

**Aykent R, Kocamanoğlu S, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H.** Preoperatif anksiyete nedenleri ve değerlendirilmesi: APAIS ve STAI skorlarının karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Journal of Anesthesiology Reanimation*, 2007; 5(1): 7-13.

**Bağdigen M, Özlü ZK.** Validation of the Turkish version of the Surgical Fear Questionnaire. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2018; 33(5): 708-14.

**Carr E, Brockbank K, Allen S, Strike P.** Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 2006; 15(3): 341-52.

**Caumo W, Schmidt A, Schneider C, Bergmann J, Iwamoto C, Bandeira D et al.** Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2001; 45(3): 298-307.

**Cohen S, Wills T.** Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 1985; 98(2): 310-7.

**Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M.** The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 2005; 52(1): 47-55.

**Demir A, Akyurt D, Ergün B, Haytural C, Yiğit T, Elhan A.** Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 2010; 18(3): 177-82.

**Duman A, Ögün Ö, Şahin K, Şarkılar G, Ökeşli S.** Preoperatif korku ve endişeyi etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2003; 19: 21-26.

**Eker D, Arkar H.** Perceived social support: psychometric properties of the MSPSS in normal and pathological groups in a developing country. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 1995; 30(3): 121-6.

**Erdem D, Ugiş C, Albayrak MD, Akan B, Aksoy E, Göğüş N.** Perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2011; 7(1): 11-6.

**Eti Aslan F.** Cerrahi Bakım-Vaka Analizleri ile Birlikte, Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2015.

**Güz H, Doğanay Z, Güz T.** Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda ameliyat öncesi anksiyete. *Nöropsikiyatri arşivi*, 2003; 40(2): 36-9.

**Güzeldemir ME.** Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Sendrom*, 1995; 7(6): 11-21.

**Gürsoy AA.** To determine the anxiety levels and the factors which may cause anxiety in preoperative surgical patients. *Journal of Nursing Research Development (HEMAR-G)*, 2001; 1(1): 23-9.

**Gürsoy A, Candaş B, Güner Ş, Yılmaz S.** Preoperative stress: An operating room nurse intervention assessment. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 2016; 31(6): 1-9.

**Hogan B, Linden W, Najarian B.** Social support interventions: Do they work? *Clinical Psychology Review*, 2002; 22(3): 381-440.

**Jawaid M, Mushtaq A, Mukhtar S, Khan Z.** Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences*, 2007; 12(2): 145-48.

**Kalkhoran M, Karimollahi M.** Religiousness and preoperative anxiety: A correlational study. *Annals of General Psychiatry*, 2007; 6(1): 17-25.

**Karadakovan A, Eti Aslan F.** Dahili ve Cerrahi Hastalıklarında Bakım, Adana, Nobel Kitapevi, 2010.

**Karancı A, Dirik G.** Predictors of pre and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 2003; 55(4): 363-69.

**Koivula M, Paunonen Imonen M, Tarkka MT, Tarkka M, Laippala P.** Social support and its relation to fear and anxiety in patients awaiting coronary artery bypass grafting. *Journal of Clinical Nursing*, 2002; 11(5): 622-33.

**Krohne H, Slangen K.** Influence of social support on adaptation to surgery. *Health Psychology*, 2005; 24(1): 101-10.

**Lincoln K, Chatters L, Taylor R.** Social support, traumatic events, and depressive symptoms among African Americans. *Journal of Marriage and Family*, 2005; 67(3): 754-66.

**Marcus M.** Validation of the surgical fear questionnaire in adult patients waiting for elective surgery. *PLOS ONE*, 2014; 9(6): 6-19.

- Munafö M, Stevenson J.** Anxiety and surgical recovery: Reinterpreting the literature. *Journal of Psychosomatic Research*, 2001; 51(4): 589-96.
- Okkonen E, Vanhanen H.** Family support, living alone, and subjective health of a patient in connection with a coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 2006; 35(4): 234-44.
- Perks A, Chakravarti S, Manninen P.** Preoperative anxiety in neurosurgical patients. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 2009; 21(2): 127-30.
- Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B.** The validation of Visüel Analog Scale as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 1983; 17(5): 45-56.
- Pierantognetti P, Covelli G, Vario M.** Anxiety, stress and preoperative surgical nursing. *Professione Infermieristica*, 2002; 55(3): 180-91.
- Shahmansouri N, Koivula M, Ahmadi S, Arjmandi A, Karimi A.** Fear, anxiety, and beliefs about surgery in candidates patients for coronary artery bypass grafting. *European Journal of Experimental Biology*, 2012; 2(5): 1750-54.
- Stirling L, Raab G, Alder E, Robertson F.** Randomized trial of essential oils to reduce perioperative patient anxiety: feasibility study. *Journal of Advanced Nursing*, 2007; 60(5): 494-501.
- Tasdemir A, Erakgun A, Deniz MN, Çertug A.** Comparison of Preoperative and Postoperative Anxiety Levels with State-Trait Anxiety Inventory Test in Preoperatively Informed Patients. *Türk Anestezi ve Reanimasyon Derneği*, 2013; 41(2): 44-56.
- Theunissen M, Peters M, Schouten E, Fiddelers A, Willemsen M, Pinto P et al.** The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. *Nursing in Critical Care*, 2006; 11(5): 224-31.
- Vileikyte L.** Stress and wound healing. *Clinics in Dermatology*, 2007; 25(1): 49-55.
- Yardakçı R, Akyolcu N.** The effect of the visits made preoperative period on the patients' anxiety level. *Journal of Nursing Research Development (HEMAR-G)*, 2004; 6: 7-14.
- Yılmaz M, Sezer H, Gürler H, Bekar M.** Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *Journal of Clinical Nursing*, 2012; 21(8): 956-64.
- Zieger M, Schwarz R, König H-H, Härter M, Riedel-Heller S.** Depression and anxiety in patients undergoing herniated disc surgery: relevant but underresearched—a systematic review. *Journal of Neurological Surgery: Central European Neurosurgery*, 2010; 71(1): 26-34.
- Zimet G, Dahlem N, Zimet S, Farley G.** The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 1988; 52(1): 30-41.