

PAPER DETAILS

TITLE: NÖROSİRÜRJI HASTALARININ AMELİYAT ÖNCESİ ANKSIYETE DÜZEYLERİ

AUTHORS: Sevban ARSLAN,Seçil TAYLAN,Sevgi DENİZ

PAGES: 17-21

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/290308>

ARAŞTIRMA

NÖROŞİRÜRJİ HASTALARININ AMELİYAT ÖNCESİ ANKSİYETE DÜZEYLERİ

Sevban ARSLAN*

Seçil TAYLAN**

Sevgi DENİZ***

Alınış Tarihi: 30.03.2016

Kabul Tarihi: 10.02.2017

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı nöroşirürji kliniğinde yatan hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini ve etkileyen faktörleri incelemektir.

Yöntem: Çalışma bir üniversite hastanesinin nöroşirürji kliniğinde yatan 100 hasta ile gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında; demografik verileri içeren Bilgi Formu, Durumluk Anksiyete, Sürekli Anksiyete Ölçeği kullanıldı. Bilgi Formunda hastanın yaşı cinsiyeti, eğitim düzeyi, yerleşim yeri, gelir düzeyi, daha önce ameliyat olan durumları sorgulandı. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılımlar, t testi, Kruskal-Wallis, Mann Whitney-U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların durumluk anksiyete puan ortalamasının 41.65 ± 5.70 (32-55), sürekli anksiyete puan ortalamasının 53.20 ± 6.72 (42-67) olduğu saptanmıştır. Durumluk-Sürekli anksiyete puan ortalamalarının erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğu (54.06 ± 6.26 , 52.34 ± 7.11) bulunmuştur. Aynı zamanda çalışmamızda Durumluk-Sürekli anksiyete puanları daha önce ameliyat olan hastalarda daha yüksek bulunmuş (41.72 ± 5.86 , 54.22 ± 6.51) ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($t = -68,993$ $p = .000$, $t = -75817$ $p = .000$).

Sonuçlar: Hastaların Durumluk-Sürekli anksiyete puanları erkeklerde ve daha önce ameliyat olan hastalarda daha yüksek olarak saptanmış ve istatistiksel olarak da anlamlı bir fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete; Beyin Cerrahi; Hemşirelik

ABSTRACT

Preoperative anxiety levels of neurosurgical patients

Aim: The objective of this study was to evaluate preoperative anxiety levels of neurosurgery and related factors of patients at the clinic.

Methods: The study was conducted in the university hospital neurosurgery clinic with 100 patients. Data were gathered using an Interview Form and State Trait Anxiety Inventory. All patients asked to fill structured questionnaire which includes age, gender, education level, settlement place out of patients, income rate, the previous history of any operation. Evaluation of the data; frequency distribution, t-test, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U test was used.

Results: The mean score of patients' state anxiety 41.65 ± 5.70 (32-55), the average trait anxiety score 53.20 ± 6.72 (42-67) were found. State Trait Anxiety scores on average were higher in men than in women (54.06 ± 6.26 , 52.34 ± 7.11) was found. At the same time our study State Trait Anxiety scores were significantly higher in patients with previous surgery (41.72 ± 5.86 , 54.22 ± 6.51) and was found to be statistically significant ($t = -68,993$ $p = .000$, $t = -75817$ $P = .000$).

Conclusions: Patients State Trait Anxiety scores in men and previously it found to be higher in patients who had surgery and was found to be statistically significant difference.

Key Words: Anxiety; Neurosurgery; Nursing

GİRİŞ

Anksiyete yaşamı tehdit eden veya tehdit şeklinde algılanan, rahatsız edici bir endişe ve korku duygusudur (Kaya, Acaroğlu, Sendir ve Guldaz 2007). Ameliyat olması gereken hastanın karşı karşıya kaldığı stres; yaşam boyu gelişmiş olan başa çıkma mekanizmalarını zorlamaktadır (Perks, Chakravarti and Manninen 2009).

Fiziksel hastalığın getirdiği engellemeler, çaresizlik, yeterliliğin kaybı endişesi, vücut

organ ve bölgelerinin zedeleneceği endişesi, ölüm korkusu, hastalığa yüklenen anlam kişinin yaşadığı anksiyetenin şiddetini etkiler (Perks, Chakravarti and Manninen 2009). Yapılan araştırmalar ameliyat olacak hastaların orta düzeyden panik derecesine varabilen kaygı yaşadıklarını ortaya koymuştur (Attias, Keinan Boker, Arnon, Ben-Arye, Bar'am, Sroka and Schiff, 2016). Duygusal açıdan güçlü olan bir birey için bile cerrahi; acı, ağrı, güç kaybı veya

*Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Doç. Dr.) eposta:sevbanadana@hotmail.com

**Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (Öğ. Gör.)

*** Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Araş. Gör.)

ölüm olasılıklarıyla yüzleşmek zorunda kaldığı ciddi bir yaşamsal streştir (Myles, Williams, Hendrata, Anderson and Weeks 2000; Trief, Grant and Fredrickson, 2000). Aynı zamanda ameliyat öncesi anksiyete ameliyat sonrası iyileşmeyi etkilemektedir (Attias, Keinan Boker, Arnon, Ben-Arye, Bar'am, Sroka and Schiff 2016). Ameliyat öncesi dönemde birçok hastada var olan anksiyetenin bu olumsuz özelliklerinin yanında, düzeyinin patolojik seviyelere ulaşmasıyla zararlı etkileri ortaya çıkar (Demir, Akyurt, Ergün, Haytural, Yiğit, Elhan ve Erdemli 2010).

Anesteziye ve cerrahiye ait endişeler, ameliyatı ve ameliyat sonrası iyileşmeyi olumsuz etkiler (Kindler, Harms, Amsler, Ihde-Scholl and Scheidegger 2000). Nöroşirürji kliniğine hastalar genellikle, beyin tümörü, beyin kanaması, omurilik yaralanması gibi bireyin yaşamını önemli derecede etkileyen ve yüksek derecede strese neden olan hastalıklar nedeni ile başvurmaktadır. Bu hastalıkların tedavisinde diğer bir stres faktörü olan cerrahi girişim uygulanması, fizyolojik olduğu kadar psikolojik olarak da hastayı tehdit eden bir deneyim olarak görülmektedir.

Ameliyat öncesinde hastanın anksiyete düzeyini, hastanın kişisel özellikleri, yaşı, daha önceki anestezi ve cerrahi deneyim, yapılacak operasyon türü gibi durumlar etkiler. Ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin belirlenmesi, hastanın ameliyat öncesi psikolojik hazırlığını içeren hemşirelik bakımını yönlendirecektir (Kaya, Acaroğlu, Sendir ve Güldas 2007). Bu nedenle, hemşirelik alanında bu konuda araştırma yapmaya gereksinim olduğu düşüncesinden yola çıkarak, bu çalışma planlanmış ve yürütülmüştür. Bu çalışmanın amacı; nöroşirürji kliniğinde yatan hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini ve etkileyen faktörleri incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli

Bu çalışma nöroşirürji kliniğinde yatan hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla Ocak 2012-Ocak 2013 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma Ocak 2012-Ocak 2013 tarihleri arasında Adana'da bir üniversite hastanesinin Nöroşirürji Servisi'nde yatan ameliyatı planlanmış, bilişsel problemi olmayan, çalışmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş ve üzerinde olan 100 hastayla yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamada araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan demografik verileri içeren Bilgi Formu, Durumluk Anksiyete (STAI-I) ve Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI-II), kullanılmıştır.

Bilgi formunda hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, yerleşim yeri, gelir düzeyinin yeterli olup olmadığı, daha önce ameliyat olup olmadığı yer almıştır.

Durumluk Anksiyete (STAI-I), Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI-II); 1970 yılında Spielberger tarafından geliştirilmiş, Türkçe formu Öner N ve Le Compte A tarafından (1983) uyarlanarak geçerlilik-güvenirlilik çalışması yapılmıştır. Türkçe formun iç tutarlılığı ve güvenirliği Kuder Richardson alfa güvenirliğinde Durumluk Anksiyete Ölçeği için 0.94 ile 0.96; Sürekli Anksiyete Ölçeği için 0.83 ile 0.87 arasında bulunmuştur. Ölçeklerin her biri 20 maddeden oluşur. Yanıtlar 1-4 arasında değişir. Her bir ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20-80 arasındadır. Yüksek puan kaygı düzeyinin yüksek olduğunu gösterir (Spielberger 1970, Öner ve LeCompte 1983).

Sürekli Anksiyete ölçeği ameliyattan 2 gün önce; durumluk Anksiyete ölçeği ise ameliyat günü hastalara araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Kişisel Bilgi formu ve ölçeklerin toplam uygulama süreleri ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılımlar, t testi, Kruskal-Wallis, Mann Whitney-U testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce, Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır. Ayrıca Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Başhekimliğinden yazılı izin alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının 43.71 ± 16.23 olduğu, % 41'inin ilköğretim mezunu, %50'sinin kadın, %69'unun evli ve %60'ının kent merkezinde yaşadığı belirlendi. Hastaların % 83'ünün çekirdek aileye sahip olduğu, % 75'inin serebral ya da servikal kitle tanısına sahip olduğu, %66'sının daha önce herhangi bir nedenle cerrahi girişim deneyimlediği gözlemlendi (Tablo 1).

Hastaların durumluk anksiyete puan ortalamasının 41.65 ± 5.70 (32-55), sürekli

anksiyete puan ortalamasının $53.20 \pm 6.72 (42-67)$ olduğu saptanmıştır.

Sürekli anksiyete puan ortalaması en yüksek okur-yazar olan grupta (58.12 ± 3.04), en düşük okur-yazar olmayan grupta (52.77 ± 4.79) saptanmıştır. Hastaların eğitim düzeylerine göre Durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (KW=6.163 p=.187, KW=12.832 p=.012) (Tablo 1).

Hastaların cinsiyetlerine göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde, durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamaları erkeklerde kadınlara göre daha yüksek saptanmış (54.06 ± 6.26 , 52.34 ± 7.11), hastaların cinsiyetlerine göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($t=-68,993 p=.000$, $t=-75.969 p=.000$) (Tablo 1).

Hastaların medeni durumlarına göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde, durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamaları dul/boşanmış olanlarda daha yüksek saptanmış (KW=3.379 p=.185, KW=3.002 p=.223), hastaların medeni durumlarına göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (KW=3.379 p=.185, KW=3.002 p=.223) (Tablo 1).

Hastaların yaşadığı yere göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde, durumluk anksiyete puan ortalamaları kentte yaşayanlarda daha yüksek saptanmış (42.06 ± 5.65), süreklilik anksiyete puan ortalamaları köyde yaşayanlarda daha yüksek saptanmış (54.80 ± 5.75) hastaların yaşadıkları yere göre durumluk-süreklilik anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (KW=.930 p=.628, KW=.563 p=.755) (Tablo 1).

Hastaların aile tipine göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde, durumluk anksiyete puan ortalamaları çekirdek ailede yaşayanlarda (41.74 ± 5.66), sürekli anksiyete puan ortalamaları geniş ailede yaşayanlarda daha yüksek saptanmış (54.88 ± 7.05) hastaların aile tipine göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (MW-U=-.561 p=.575, MW-U=-1.071 p=.284) (Tablo 1).

Hastaların gelir düzeyine göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde,

durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamaları geliri-giderine eşit olan hasta grubunda daha yüksek saptanmış (42.64 ± 5.25 , 54.06 ± 6.85) hastaların gelir düzeyine göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (KW=4.261 p=.119, KW=2.763 p=.251) (Tablo 1).

Hastaların tanısına göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde, durumluk anksiyete puan ortalaması serebral ve servikal kitlesi olan hastalarda daha yüksek saptanmış (41.86 ± 5.74), sürekli anksiyete puan ortalaması lomber HNP (herniye nucleus pulposus) tanısı olan hastalarda daha yüksek saptanmış (54.72 ± 6.64) ve hastaların tanısına göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (MW-U=-.782 p=.434, MW-U=-1.320 p=.187) (Tablo 1).

Hastaların daha önce ameliyat olma durumlarına göre durumluk-sürekli anksiyete puanları incelendiğinde, durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamaları daha önce ameliyat olan hastalarda daha yüksek saptanmış (41.72 ± 5.86 , 54.22 ± 6.51), hastaların daha önce ameliyat olma durumlarına göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($t=-68,993 p=.000$, $t=-75817 p=.000$) (Tablo 1).

İnsanın tehlike anında verdiği ilk yanıt olarak tanımlanan anksiyete hastalık durumunda ise en sık gösterdiği tepkidir. Tüm anestezi uygulamalarının özellikle de cerrahi girişimlerin tehlike olarak algılanması ameliyat öncesi, sırası ve sonrası tüm süreçte hastaların stres ve gerginliğe bağlı anksiyete yaşamalarına sebep olmaktadır (Grieve, 2002; Perks, Chakravarti and Manninen 2009). Literatür incelendiğinde cerrahi işlemlerin risk oranlarının farklı olmasından dolayı ameliyat öncesi anksiyete insidansının %11 ile %92 arasında geniş bir yelpazede olduğu görülmüştür. (Grieve 2002; Perks, Chakravarti and Manninen 2009).

Klinik olarak belirgin belirtilerle seyreden anksiyete durumu için kullanılan STAI-I eşiği 39-40 olarak kabul edilmektedir. Fakat STAI-I' in kişinin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini göstermesi sebebi ile ameliyat öncesi dönemdeki hastalarda eşik 44-45 olarak belirlenmiştir (Wetsch, Pircher. Ledere, Kinzl, Traweger, Heinz-Erian and Benzer 2009).

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=100)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%	Durumluk Anksiyete Puanı (X±SD)	Test ve P Değeri	Sürekli Anksiyete Puanı (X ± SD)	Test ve P Değeri
Eğitim düzeyi						
Okur-yazar değil	9	9	39.33±3.87	KW=6.163 p=.187	52.77±4.79	KW=12.832 p=.012
Okur-yazar	8	8	46.50±6.90		58.12±3.04	
İlköğretim mezunu	41	41	41.90±6.21		54.73±6.94	
Ortaöğretim mezunu	33	33	40.72±5.28		50.33±6.60	
Yükseköğretim mezunu	9	9	41.88±2.89		52.77±6.47	
Cinsiyet						
Kadın	50	50	42.68±6.04	t=-68,993	40.62±5.20	t=-75.969
Erkek	50	50	54.06±6.26	p=.000	52.34±7.11	p=.000
Medeni durum						
Evli	69	69	41.39±5.92	KW=3.379 p=.185	53.65±6.90	KW=3.002 p=.223
Bekar	26	26	41.46±4.81		51.46±6.26	
Diğer	5	5	46.20±6.14		56.00±5.43	
Yaşanan yer						
Kent	60	60	42.06±5.65	KW=.930 p=.628	52.96±6.80	KW=.563 p=.755
Kasaba	30	30	40.93±6.06		53.13±6.97	
Köy	10	10	41.30±5.18		54.80±5.75	
Aile tipi						
Çekirdek	83	83	41.74±5.66	MW-U=-.561 p=.575	52.85±6.64	MW-U=-1.071 p=.284
Geniş	17	17	41.17±6.05		54.88±7.05	
Gelir düzeyi						
Gelir-giderden fazla	50	50	40.85±2.67	KW=4.261 p=.119	49.71±5.31	KW=2.763 p=.251
Gelir-gidere eşit	43	43	42.64±5.25		54.06±6.85	
Gelir-giderden az	7	7	40.62±6.42		52.76±6.67	
Tanı						
Serebral ve servikal kitle	75	75	41.86±5.74	MW-U=.782 p=.434	52.69±6.71	MW-U=-1.320 p=.187
Lomber HNP (herniye nucleus pulposus)	25	25	41.00±5.65		54.72±6.64	
Daha önce ameliyat olma durumu						
Evet	66	66	41.72±5.86	t=-68,993 p=.000	54.22±6.51	t=-75817 p=.000
Hayır	34	34	41.50±5.47		51.20±6.75	

Çalışmada nöroşirürji hastalarının ameliyat öncesi durumluk anksiyete puan ortalaması 41.65±5.70(32-55) bulunmuştur. Nöroşirürji hastalarının ameliyat öncesi anksiyetelerinin literatürün bahsettiği şekilde diğer ameliyatlarda olduğu gibi (Grieve 2002; Perks, Chakravarti and Manninen 2009) geniş bir yelpazede olduğu görülmektedir.

Hastaların cinsiyetlerine göre durumluk-sürekli anksiyete puanlarının erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (54.06±6.26, 52.34±7.11). Literatür incelendiğinde ameliyat öncesi dönemde bazı çalışmalarda kadınların anksiyete düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu (Caumo, Schmidt, Schneider, Bergmann, Iwamoto, Adamatti and Ferreira 2001; Kindler, Harms, Amsler, Ihde-Scholl and Scheidegger 2000; Moerman, van Dam, Muller and Oosting 1996); bazı çalışmalarda ise cinsiyetin ameliyat öncesi dönemde belirleyici olmadığı bulunmuştur

(Boker, Brownell and Donen 2002; Calvin and Lane, 1999). Jafar ve Khan'ın Pakistanlı hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmada (Jafar and Khan, 2009) bizim çalışmamıza paralel olarak erkek hastalarda anksiyete düzeyini yüksek bulmuşlardır. Literatürde cinsiyet ve anksiyete ilişkisi hakkında farklı sonuçlar olduğu görülmektedir.

Literatürde eğitim durumu ve anksiyete ilişkisi bakımından farklı sonuçlara rastlanmıştır. Cauma ve arkadaşlarının ameliyat öncesi anksiyete risk faktörlerini belirledikleri çalışmasında 12 yıl üstünde eğitim alanların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Caumo, Schmidt, Schneider, Bergmann, Iwamoto, Adamatti and Ferreira 2001). Bu çalışmanın bulguları Kindler ve arkadaşlarının çalışma (2002) bulgularına benzer şekilde, eğitim durumu ile durumluk ve

anksiyete puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çalışmada durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamaları ameliyat deneyimi olan hastalarda daha yüksek bulunmuş (41.72 ± 5.86 , 54.22 ± 6.51) ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($t=-68,993$ $p=.000$, $t=-75817$ $p=.000$). Çalışma sonucu, Jafar ve Khan'ın çalışma sonuçları (Jafar and Khan 2009) ile benzer iken; bazı çalışmalar daha önce ameliyat deneyimi olan hastaların anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğunu belirtmektedir (Caumo, Schmidt, Schneider, Bergmann, Iwamoto, Adamatti and Ferreira 2001; Kindler, Harms, Amsler, Ihde-Scholl and Scheidegger 2000; Moerman, van Dam, Muller and Oosting 1996). Bu farkın, nöroşirurji ameliyatlarının hayati riski yüksek olarak algılanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatür ile benzer şekilde (Boker, Brownell and Donen 2002; Moerman, van Dam, Muller and Oosting 1996) hastaların tanısına göre durumluk-sürekli anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı

fark saptanmamıştır (MW-U=-.782 $p=.434$, MW-U=-1.320 $p=.187$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak nöroşirurji cerrahisi öncesi hastaların durumluk-sürekli anksiyete puanları yüksek bulunmuştur. Hastaların durumluk-sürekli anksiyete puanları erkeklerde ve daha önce ameliyat olan hastalarda daha yüksek olarak saptanmış ve istatistiksel olarak da anlamlı bir fark bulunmuştur.

Anksiyetenin azaltılması ve giderilmesi hemşirelik bakımı açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda hastaların anksiyete düzeylerini azaltacak hemşirelik girişimleri öne çıkmaktadır. Anksiyete düzeyini azaltacak hemşirelik yaklaşımları ile paralel çalışmalar yapılması önerilebilir.

TEŞEKKÜR

Yazarlar verilerin toplanmasında verdikleri destekten dolayı Hatice Kırlangıç ve Zeynep Koç'a teşekkür eder.

KAYNAKLAR

Attias S, Keinan Boker L, Arnon Z, Ben-Arye E, Bar'am A, Sroka G, Schiff E. Effectiveness of integrating individualized and generic complementary medicine treatments with standard care versus standard care alone for reducing preoperative anxiety. *J Clin Anest* 2016;(29): 54-64.

Boker A, Brownell L, Donen N. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety. *Can J Anaesth* 2002; 49(8): 792-8.

Calvin RL, Lane PL. Perioperative uncertainty and state anxiety of orthopaedic surgical patients. *Orthop Nurs* 1999; 18(6): 61-6.

Caumo W, Schmidt AP, Schneider C N, Bergmann J, Iwamoto C W, Adamatti LC, Ferreira M B. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia* 2001;56(8): 720-8.

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

Grieve R J. Day surgery preoperative anxiety reduction and coping strategies. *Br J Nurs* 2002; 11(10): 670-8.

Jafar MF, Khan FA. Frequency of preoperative anxiety in Pakistani surgical patients. *J Pak Med Assoc* 2009; 59(6): 359-63.

Kaya H, Acaroğlu R, Sendir M, Güldas S. Nöroşirurji Hastalarında iyimser Yaşam Eğiliminin Ameliyat Öncesi Anksiyete ile Başetme Durumuna Etkisi. *İ.U.F.N. Hem. Derg* 2007; 15 (59): 75-81.

Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. *Anesth Analg* 2002; 90(3): 706-12.

Moerman N., van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996; 82(3): 445-51.

Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *Br J Anaesth* 2000; 84(1): 6-10.

Öner N ve Le Compte A. 1983. Süreksiz durumluk /sürekli kaygı envanteri el kitabı. 1. Baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayını; 1983.p.1-26.

Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative anxiety in neurosurgical patients. *J Neurosurg Anesthesiol* 2009; 21(2): 127-30. **Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE.** Test manual for the State Trait Anxiety Inventory. 1 st ed. California: Consulting Psychologists Press, 1970.

Trief PM, Grant W, Fredrickson B. A prospective study of psychological predictors of lumbar surgery outcome. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000; 25(20): 2616-21.

Wetsch WA, Pircher I, Ledere W, Kinzl JF, Traweger C, Heinz-Erian P, Benzer A. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and inpatients undergoing fast-track surgery. *Br J Anaesth* 2009; 103(2): 199-205.