ARAŞTIRMA MAKALESİ/ ORIGINAL ARTICLE

Kocaeli Med J 2018; 7; 3:64-69

Sezeryan operasyonu yapılan hastalarda preoperatif anksyete düzeyi ve postoperatif ağrı arasındaki ilişki

The Relationship Between Preoperative Anxiety Level and Postoperative Pain in Patients With Cesarean Section

Bahar Sarıibrahim Astepe

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kocaeli, Türkiye.

ÖZ

GİRİŞ ve AMAÇ: *Doğuma dair anksiyete gebelerde sık rastlanan bir durumdur. Çalışmamızda elektif ve acil sezaryen yapılan hastalarda preoperatif anksiyete durumu ile postoperatif ağrı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.*

YÖNTEM ve GEREÇLER: *15 Aralık 2017 - 15 Haziran 2018 tarihleri arasında S.B.U Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniğinde toplam 158 acil ve elektif şartlarda sezaryen yapılan hastaya preoperatif HADS (Hastane Anksiyete Depresyon Skalası)'ın anksiyeteyle ilgili soruları soruldu, postoperatif VAS(görsel ağrı skalası) skorları ve analjezik kullanımı değerlendirildi.*

BULGULAR: *Anksiyete skoru yüksek (≥8) olan hastalarda, skoru düşük(<8) olanlara göre postoperatif 6.saat VAS skoru ve kullanılan analjezik miktarı yüksek bulunmuştur. Preop anksiyete ve postop ağrı arasındaki ilişki Spearman korelasyon analiziyle değerlendirildi. Postoperatif kullanılan analjezik miktarıyla preop anksiyete skoru ve postop 6. saat VAS skoru arasında anlamlı korelasyon bulundu (r:0.329, r:0.285). Bunun yanında preop anksiyete skoruyla postoperatif 6., 12., 18. saat VAS skorları arasında anlamlı korelasyon izlenmedi.*

TARTIŞMA ve SONUÇ: *Hastaların sezaryen öncesi kaygı durumlarının operasyon sonrası ağrı durumlarıyla ilişkili olmadığı fakat kaygı düzeyi yüksek kişilerin daha çok analjezik kullandığını gözlemledik. Sezaryen sonrası ağrı annenin iyileşme süreci, anne-bebek arasındaki erken dönemde kurulan bağın gelişimi açısından çok önemli yer tutmaktadır, bu noktada sezaryen sonrası ağrıyla ilişkili nedenler ve ağrının tedavisi için yeni yöntem ve araştırmalara ihtiyaç vardır.*

Anahtar Kelimeler: *sezeryan, anksiyete, ağrı*

ABSTRACT

INTRODUCTION: *Anxiety related to birth is a common condition in pregnant women. In our study, we aimed to evaluate the relationship between preoperative anxiety level and postoperative pain in patients with elective and emergency caesarean section.*

METHODS: *Between 15 December 2017 and 15 June 2018, a total of 158 patients with emergency and elective caesarean sections at S.B.U Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Obstetrics and Gynecology Department were included in the study. The patients were asked questions about anxiety in the HADS (Hospital Anxiety Depression Scale) preoperatively, and VAS (visual analog pain scale) scores and analgesic use were evaluated postoperatively.*

RESULTS: *In patients with high anxiety scores (≥8), the VAS scores and the analgesic use at postoperative 6th hour were higher than those with low scores (<8). The relationship between preoperative anxiety and postoperative pain was evaluated by Spearman correlation analysis. There was a significant correlation between the postoperative analgesic use and preoperative anxiety scores and postoperative 6th hour VAS scores (r: 0.329, r: 0.285). In addition, there was no significant correlation between preoperative anxiety scores and postoperative 6th,12th,18th hour VAS scores.*

DISCUSSION and CONCLUSION: *We observed that patients' pre-caesarean anxiety levels were not associated with post-operative pain conditions, but people with high levels of anxiety mostly used more analgesics. The pain after cesarean section is very important for the healing process of the mother, particularly for the development of the connection between mother and baby in the early period.*

Keywords: Caesarean, anxiety, pain

İletişim / Correspondence:

Bahar Sarıibrahim Astepe
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kocaeli, Türkiye.
E-mail: baharsariibrahim@hotmail.com
Başvuru Tarihi: 16.07.2018
Kabul Tarihi: 06.10.2018

GİRİŞ

Anksiyete, kişinin düşünme, duygudurum ve hareket şeklini etkileyen önemli bir durumdur. Araştırmalar gösterdi ki preoperatif anksiyete hastaları fizyolojik ve psikolojik düzeyde etkilemektedir [1]. Bu etkiler vital bulgularda dalgalanma, duygudurum ve davranışlarda değişiklik olarak kendini göstermektedir. Fizyolojik olarak nöradrenalin deşarjına bağlı kan damalarında daralma, kalp atım hızı ve kontraktilitesinde artış, kan basıncı ve vücut ısısında artış, ateş basması, terleme gibi birçok değişiklik sayılabilir [2]. Psikolojik etkisi konsantrasyon güçlüğü, basit görevleri yerine getirmede güçlük, günlük işlere azalmış ilgi olarak sayılabilir [3].

Postoperatif ağrı hastaların cerrahi tecrübelerinde önemli yer tutar. Hastalar preoperatif dönemde operasyon sonrası ağrıyla ilgili endişe ve korku duymaktadır [4].

Yetersiz ağrı kontrolü artmış sempatik sinir sistemi stimulasyonuna neden olmaktadır. Artmış ağrı postoperatif hipertansif hastalarda tansiyonda ani yükselmelere, serebral kanama ve inme riskini potansiyelize etmektedir [2]. Postoperatif iyi yapılmış bir ağrı kontrolü, yeterli ventilasyon, öksürme ve solunum egzersizlerinin yapılmasıyla atelektazi ve pnomoni riski azalırken bunun yanında hastanın artmış mobilizasyonuyla postoperatif tromboflebit ve emboli riski azalmaktadır [5].

Sezaryen ve sonrası dönem anne ve bebek sağlığı, yeterli temas ve bağın kurulması, bebeğin yeterli beslenmesi ve annenin iyileşme süresi açısından postoperatif ağrı çok önemlidir. Çalışmamızda sezaryen hastalarında preoperatif anksiyete düzeyi ile postoperatif ağrı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma, 15 Aralık 2017-15 Haziran 2018 tarihleri arasında S.B.U Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniğinde toplam 158 gebeyle gerçekleştirildi. Doğumhanede 18-45 yaş aralığında, acil ve elektif olarak sezaryen yapılan, çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler çalışmaya dahil edildi. Bilinen psikiyatrik hastalığı olan ve ilaç kullananlar, okur-yazar olmayan, anket sorularını anlayabilecek zihinsel yeterliliği olmayanlar, erken doğum nedeniyle sezaryen yapılanlar, fetal bradikardi, fetal distres, kordon sarkması nedeniyle sezaryen yapılan çok acil hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Doğumhaneye ağrı şikayetiyle başvuran gebelerden fetal distres endikasyonu bulunmayan, NST si reaktif, ağrılı eski ve mükerrer sezaryen, iri bebek, makat prezantasyon, ilerlemeyen travay endikasyonuyla sezaryen planlanan hastalar, Acil (plansız) sezaryen grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Bu hastalar mümkünse operasyon için açlık süreleri dolana kadar doğumhanede beklediler. Acil (plansız) sezaryen grubu denmesinin nedeni hastanın bir önceki günden operasyon için çağrılmış olmaması ve doğumhaneye başvurduğu gün sezaryenin gerçekleşmiş olmasıdır. Elektif (planlı) sezaryen planlanan hastalar bir önceki günden sezaryeni planlanmış, doğumhaneye aç olarak gelmesi söylenen, preop tetkikleri yapılmış, anestezi için kontrendikasyonu olmayan hastalar arasından seçildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden gebelere operasyon öncesi, doğumhanede preop hazırlık sürecinde beklerken sosyodemografik özelliklerini ve HADS (Hastane Anksiyete Depresyon Skalası) içerisindeki anksiyeteyle ilgili yedi (7) soru içeren araştırma sorgu formu verildi. Araştırmayla ilgili sorgu formunu doldurmak gebelerin ortalama 3-4 dakikasını almıştır. Operasyondan 6,12,18 saat sonra hastaların ağrısı VAS (görsel ağrı skalası) 1 den 10 a kadar puanlanarak değerlendirildi ve kullanılan analjezik miktarı not edildi.

Hastane Anksiyete ve Depresyon skalası (HADS), olası veya mevcut anksiyete ve depresyon olgularını tespit etmek için kullanılan bir sorgu formudur. Yedi (7) anksiyete, yedi (7) depresyonla ilgili olmak üzere 14 sorudan oluşmaktadır. Her soru 0 ile 3 puan arasında puanlanır. HADS gebe ve jinekolojik hastalarda anksiyete ve depresyonu tespit eden güvenilir bir sorgu formu olarak valide edilmiştir [6]. HADS'ın Türkçe geçerlilik ve güvenirlilik çalışması Aydemir ve arkadaşları

tarafından yapılmıştır [7]. Anksiyete ve depresyonu tespit etmek için kesme değer 8 olarak uygun görülmüştür [8].

Çalışmanın etik kurul onayı Kocaeli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı ve çalışmaya katılan bütün hastalardan imzalı bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alındı.

İstatistiksel değerlendirme

Bütün istatistik değerlendirmeler IBM SPSS 20.0 (SPSS, Chicago,IL,USA) kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normallik dağılımı için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, median (25-75. persantil) ve kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak gösterildi. Gruplar arasında normal dağılan sürekli değişkenler Student's t testiyle, normal dağılmayan sürekli değişkenler Mann Whitney U testiyle değerlendirildi. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki SpermanKorelasyon analiziyle incelendi. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 158 gebenin ortalama yaşı 29.6±5.2 ve ortalama vücut kitle indeksi (VKİ) 29.5±4.7'dir. Gebelerin %46.2'si acil sezaryen , %53.8'i elektif sezaryen olmuştur. Bu operasyonların % 52.5'sinde spinal anestezi uygulanmış olup % 47.5'unda genel anestezi uygulanmıştır. Tüm gebelerin sezaryen operasyonu öncesi saptanan ortalama anksiyete skoru 7.5±4.0'dir.

Tablo 1: Hastaların özellikleri, cerrahi müdahale tipi ve uygulanan anestezi tipine göre dağılımları

Yaş (ort±SS)	29.6±5.2
VKİ,kg/m² (ort±SS)	29.5±4.7
Cerrahi Müdahale Tipi (n=158)	
Acil Sezaryen (%)	73 (46.2%)
Elektif Sezaryen (%)	85 (53.8%)
Anestezi Tipi	
Spinal (%)	83 (52.5%)
Genel (%)	75 (47.5%)
Anksiyete skoru (ort±SS)	7.5±4.0
VKİ: Vücut kitle indeksi	

Preop anksiyete skoru 8'in altında ve 8 ve üzerinde olan gebeler arasında yaş, VKİ, geçirilmiş sezaryen ve normal doğum sayısı bakımından fark yoktur (p>0.05). Preop anksiyete skoru yüksek olan gebelerin postoperatif 6.saat VAS skoru ve postoperatif kullanılan analjezik miktarı, anksiyete skoru düşük olan gebelere göre anlamlı düzeyde yüksektir (p: 0.013, p<0.001). İki grup arasında postoperatif 12 ve 18. saat VAS skorları bakımından fark yoktur.

Tablo 2. Preoperatif yüksek (≥8) ve düşük (<8) anksiyete skoru olan hastaların karakteristik özellikleri ve postoperatif sonuçları

	Anksiyete Skoru		p
	Grup 1 Anksiyete skoru<8	Grup 2 Anksiyete skoru≥8	
Yaş	29.7±5.8	29.5±4.5	0.960[a]
VKİ(kg/m²)	28.9±4.45	30.1±4.9	0.110[b]
Geçirilmiş sezaryen sayısı	1.0(1.0-2.0)	1.0(1.0-1.0)	0.312[a]
Normal doğum sayısı	0.0(0.0-0.0)	0.0(0.0-0.0)	0.878[a]
Postoperatif 6.saat VAS skoru	6.0(5.0-8.0)	7.5(5.0-9.0)	0.013[a]
Postoperatif 12.saat VAS skoru	4.0(3.0-5.0)	2.3(3.0-7.0)	0.710[a]
Postoperatif 18.saat VAS skoru	3.0(2.0-5.0)	3.0(2.0-5.0)	0.192[a]
Kullanılan analjezik dozu	5.0(4.0-5.0)	5.5(5.0-6.0)	<0.001[a]

VKİ: Vücut kitle indeksi VAS:Görsel ağrı skalası
[a]Mann-Whitney U test [b]Student t test
Sürekli değişkenler ort±standart sapma ve kategorik değişkenler median (25-75.persantil) olarak gösterilmiştir.

Genel anestezi altında elektif sezaryen olan gebelerde, acil sezaryen olan hastalara göre geçirilmiş sezaryen sayısı anlamlı yüksek bulunmuştur (p: 0.029).

Genel anestezi ve spinal anestezi olan hastalar elektif ve acil sezaryen olma durumlarına göre yaş, VKİ, normal doğum sayısı, postoperatif 6.,12.,18., saat VAS skorları, kullanılan analjezik miktarı bakımından karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 3: Uygulanan anestezi tipi ve cerrahi müdahale şekline göre hasta özelliklerinin değerlendirilmesi

	Genel Anestezi			Spinal Anestezi		
	Elektif C/S	Acil C/S	p	Elektif C/S	Acil C/S	p
Yaş	29.3±5.3	30.1±5.5	0.486[a]	29.7±5.0	29.4±5.1	0.743[a]
VKI(kg/m²)	28.8 (27.2-32.4)	28.1 (25.2-32.3)	0.313[b]	30.1 (26.3-33.1)	29.3 (25.6-32.4)	0.400[b]
Geçirilmiş sezaryen sayısı	1.0 (1.0-2.0)	1 (0.0-1.0)	0.029[a]	1.0 (1.0-2.0)	1.0 (0.8-2.0)	0.405[a]
Normal doğum sayısı	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.841[a]	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.980[a]
Postoperatif 6.saat VAS skoru	5.0 (4.0-8.0)	5,00 (5.0-7.0)	0.654[a]	8.0 (5.0-10.0)	7.5 (5.8-9.0)	0.577[a]
Postoperatif 12.saat VAS skoru	4.0 (2.0-5.0)	4.0 (3.0-7.0)	0.083[a]	4.0 (3.0-6.5)	4.5 (3.0-5.0)	0.485[a]
Postoperatif 18.saat VAS skoru	3.0 (2.0-5.0)	3.0 (2.0-5.0)	0.586[a]	3.0 (1.5-5.0)	3.0 (2.0-5.0)	0.697[a]
Kullanılan analjezik dozu	5.0 (4.3-5.0)	5.0 (5.0-6.0)	0.094[a]	5.0 (5.0-6.0)	5.0 (5.0-6.0)	0.878[a]

C/S: sezaryen VKI: Vücut kitle indeksi VAS: Görsel ağrı skalası
[a]Mann-Whitney U test [b]Student t test
Sürekli değişkenler ort±standart sapma ve kategorik değişkenler median (25-75.persantil) olarak gösterilmiştir.

Preop anksiyete skoru ve postperatif 6.saat VAS skoruyla hastaların diğer özellikleri arasında sperman korelasyon incelemesi yapıldığında, preop anksiyete skoruyla postoperatif kullanılan analjezik miktarı arasında zayıf ve anlamlı korelasyon bulunmuştur (r:0.329; p:0.000).

Preop anksiyete skoruyla postoperatif 6., 12., 18. saat VAS skorları arasında anlamlı korelasyon bulunmamıştır. Beraberinde postoperatif 6.saat VAS skoruyla postoperatif kullanılan analjezik miktarı arasında zayıf ve anlamlı korelasyon bulunmuştur (r:0.285;p:0.000).

Tablo 4. Preoperatif anksiyete skoru, postoperatif 6.saat VAS skoru ve hastaların diğer özellikleri arasındaki korelasyonlar

		Anksiyete skoru	Postoperatif 6.saat VAS skoru
Anksiyete skoru	r	1,000	,149
	p	.	,062
Postoperatif 6.saat VAS skoru	r	,149	1,000
	p	,062	.
Postoperatif 12.saatVAS skoru	r	,152	,285**
	p	,057	,000
Postoperatif 18.saatVAS skoru	r	,086	,085
	p	,281	,287
Kullanılan analjezik dozu	r	,329**	,285**
	p	,000	,000
Geçirilmiş sezaryen sayısı	r	-,049	,052
	p	,544	,513
Normal doğum sayısı	r	,041	-,028
	p	,605	,729

r: Spearman korelasyon katsayısı

TARTIŞMA

Çalışmamızda hastaların sezaryen öncesi anksiyete durumuyla operasyon sonrası ağrı durumları arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık. Hastaların preop anksiyete skoruyla postoperatif 6., 12., 18. saat VAS skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, preop anksiyete skoruyla postoperatif analjezik kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Preoperatif anksiyete ile postoperatif ağrı arasında bir ilişki kurmak, hastaların postoperatif cevabını öngörmek açısından sağlık çalışanları için çok önemlidir. Bunun olması için, perioperatif alanda çalışan hemşirelere bu ilişkiyle ilgili bilginin verilmesi önemlidir. Sonrasında hemşireler preoperatif anksiyete düzeyi yüksek hastaları tespit ederek postoperatif ağrı cevabı yüksek olma potansiyeli olan hastaları öngörebilirler. Aynı cerrahi prosedürü geçiren hastalarda çok geniş bir yelpazede cevap oluşabilmektedir. Bu farklı cevap yelpazesini öngörebilmek, daha iyi hasta bakımı ve hasta memnuniyetiyle sonuçlanabilir [5]. Eğer preoperatif anksiyete düzeyleri postoperatif ağrı düzeyini öngörebilirse, hastalar anksiyolitik tedavi, ağrıyla başa çıkma eğitimleri gibi farklı tedavi

modalitelerine yönlendirilebilirler [9]. Eğer bir hastanın postoperatif ağrısının yüksek olması öngörülüyorsa, ağrıyı daha agresif tedavi etmek için epidural kateter, hasta-kontrollü analjezi(PCA) gibi yöntemler kullanılabilir[9]. Anksiyeteyi azaltmak için eğitimler, müzik, masaj, relaksasyon tekniklerinin etkili olduğu gösterilmiştir [1][10][11][12].

Ağrının sezaryen sonrası yeterli tedavisi çok önemlidir. Anne ve bebek arasında yeterli temas ve bağın kurulması, bebeğin yeterli beslenmesi ve annenin iyileşme süresi, annenin yeterli ve hızlı bir şekilde mobilizasyonu postoperatif ağrıyla yakından ilişkilidir. Ağrı şiddetindeki artış hasta mobilizasyonu ve iyileşme sürecini olumsuz etkilerken özellikle preeklampsi gibi riskli hasta gruplarında sempatik sistemin aktivasyonuna bağlı olarak hipertansif ataklara, beyin kanaması ve inme riskinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir [2].

Preoperatif anksiyete ve akut postoperatif ağrı arasında elektif abdominal histerektomi[13], radikal mastektomi[14], meme kanser cerrahisi[15], colorektal cerrahi[16] gibi prosedürlerde sabit bir ilişki bulunmuştur. Fakat literatür yakından incelendiğinde bu konuda farklı sonuçlar mevcut olup elektif abdominal cerrahi[17] ve laparoskopik tüp ligasyonunda[18] state anksiyete skoruyla postoperatif ağrı arasında ilişki bulunmamıştır.

Kain ve ark. 53 abdominal histerektomi hastası üzerinde yaptıkları çalışmada STAI ölçeğiyle hastaların preop anksiyete düzeyini postoperatif VAS skoru ve analjezik kullanımıyla ilişkilendirmişlerdir. Hastaların State anksiyete skoruyla postoperatif ağrı skorları arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır [13]. Ozalp ve ark. 99 radikal mastektomi hastasına preop STAI ölçeğini uygulamışlar ve postoperatif ağrısıyla ilişkisini değerlendirmişlerdir. Ağrının yoğunluğu ve analjezik kullanımını preop anksiyete düzeyiyle anlamlı olarak ilişkili bulmuşlardır [14]. Araştırmacılar yüksek anksiyete ve ağrı arasındaki bu ilişkiyi anksiyetesi yüksek kişilerin ağrı üzerine daha çok odaklanması ve ikisi arasındaki sinerjik etkiyle açıklamaktadırlar. Bunun yanında kaygılı kişilerin uyarılara karşı genetik bir hipersensivitesi olabileceğinden bahsetmektedirler[9]. Buna karşın 2001 yılında Kain ve ark. yaptıkları çalışmada 70 abdominal histerektomi hastası, STAI ve VAS skorları kullanılarak, preoperatif anksyolitik tedavi alan ve almayan 2 grup olarak postoperatif ağrı skorları açısından karşılaştırıldı ve gruplar arasında ağrı skorları bakımından fark görülmedi. Kain'in daha önceki çalışmalarıyla karşılaştırıldığında, 2001 çalışmasının sonucunda araştırmacılar preop anksiyete ve postop ağrı arasındaki korelasyonun major cerrahi geçiren hastalarda uygulanabilirliğinin olmadığı sonucuna vardılar [19]. Bizim çalışmamızda da preoperatif anksiyete skoru yüksek olan grupta postoperatif 6. saat VAS skoru ve analjezik kullanımı yüksek bulunmasına karşın, tüm grupta preop anksiyete skoruyla postoperatif ağrı skoru arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Bizim çalışmamıza benzer şekilde Ozalpve ark [14], Yang JC[20] ve ark., farklı cerrahi prosedürlerde preop anksiyete düzeyi ve postoperatif analjezik kullanımı arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır. Bu artmış analjezik kullanımı postoperatif ağrıyla direk bir ilişkisi mi var yoksa preoperatif anksiyeteyle bağımsız bir ilişkisi mi var, bu kesin değildir.

Çalışmanın sınırlı yanları, örneklem büyüklüğünün küçüklüğü, gerçek acil sezaryen yapılan hastaların çalışmaya dahil edilmemesi ve anksiyeteyi değerlendirmede görüşme bazlı değerlendirme ölçeğinin kullanılmamış olması söylenebilir.

Preoperatif anksiyete düzeyiyle postoperatif ağrı arasında direkt ilişki bulunmamasına karşın, preop anksiyeteyle postoperatif analjezik kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Hastalarda sezaryen öncesi dönemde kaygıya neden olan sebeplerin daha iyi belirlenmesinin, hastaların sezaryen ve sezaryen sonrası süreç ve kullanılan analjezik yöntemler hakkında bilgilendirilmesinin ve buna yönelik eğitimler verilmesinin anne ve bebek sağlığını olumlu etkileyeceğini düşünüyoruz. Bu noktada Sağlık Bakanlığı'nın desteklediği gebe eğitim programlarının ilerleyen süreçte olumlu etkilerinin artacağına inanıyoruz.

KAYNAKLAR

1. Cooke M, Chaboyer W HM. Music and its effect on anxiety in short waiting periods: a critical appraisal. J Clin Nurs. 2005;14:145–55.
2. Morgan GE Jr, Mikhail MS MM, Eds. Clinical Anesthesiology. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2002.
3. Roy C AH. The Roy Adaptation Model. Stamford: Conn: Appleton & Lange; 1999.
4. Sjoling M, Nordahl G ON, K A. The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. Patient Educ Cons. 2003;41:169–76.
5. Kalkman CJ, Visser K, Moen J B, GJ, Grobbee DE MK. Preoperative prediction of severe postoperative pain. Pain. Pain. 2003;105:415–23.
6. Abiodun OA. A validity study of the Hospital Anxiety and Depression Scale in general hospital units and a community sample in Nigeria. Br J Psychiatry. 1994;165:669–72.
7. Ömer aydemir, Taner Güvenir LK. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Türk Pskiyatri Derg. 8:280–7.
8. Zigmond AS SR. The hospital anxiety and depression scale. ActaPsychiatr Scand. 1983;67:361–70.
9. Felicia Vaughn RH, Wichowski, RN; Gerry Bosworth R. Does Preoperative Anxiety Level Predict Postoperative Pain? AORN J. 2007;85.
10. Hughes S. The effects of giving patients pre-operative information. Nurs Stand. 2002;16:33–7.
11. Sjoling M, Nordahl G ON, K A. The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. Patient Educ Cons. 2003;41:169–76.
12. Brown D. A literature review exploring how healthcare professionals contribute to the assessment and control of postoperative pain in older people. J Clin Nurs. 2004;13:74–90.
13. Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM et al. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy: a repeated-measures design. J Psychosom Res. 2000;49:417–22.
14. Ozalp G, Sarioglu R, Tuncel G et al. Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. Acta Anaesthesiol Scand. 2003;47:26–9.
15. Katz J, Poleshuck EL, Andrus CH et al. Risk factors for acute pain and its persistence following breast cancer surgery. Pain. 2005;119:16–25.
16. Elkins G, Staniunas R, Rajab MH et al. Use of a numeric visual analog anxiety scale among patients undergoing colorectal surgery. Clin Nurs Res. 2004;13:237–44.
17. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. Acta Anaesthesiol Scand. 2002;46:1265–71.
18. Rudin A, Wo¨ lner-Hanssen P, Hellbom M et al. Prediction of post-operative pain after a laparoscopic tubal ligation procedure. Acta Anaesthesiol Scand. 2008;52:938–45.
19. Kain ZN, Sevarino FB, Rinder C et al. Preoperative anxiolysis and postoperative recovery in women undergoing abdominal hysterectomy. Anesthesiology. 2001;94:415–22.
20. Yang JC, Clark WC, Tsui SL et al. Preoperative Multidimensional Affect and Pain Survey (MAPS) scores predict postcolectomy analgesia requirement. Clin J Pain. 2000;16:314–20.