

Spinal Anestezi Planlanan Hastalarda Görsel Bilgilendirmenin Preoperatif Anksiyete Üzerine Etkisi

The Effect of Visual Information on Preoperative Anxiety in Spinal Anesthesia

Gülten Sağır, Menşure Kaya, Hamit Erdal Eskiçırak, Özlem Kapusuz, Ayşe Nihal Kadioğulları

Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada spinal anestezi ile girişim planlanan hastalarda, yazılı bilgilendirme veya görsel bilgilendirmenin preoperatif anksiyete, intraoperatif sedatif ilaç kullanımı ve postoperatif analjezik tüketimi üzerine etkilerini karşılaştırmayı amaçladık. Ayrıca görsel bilgilendirme yapılan grupta hastaların anestezi ile ilgili endişelerinin azalıp azalmayacağı araştırıldı.

Yöntemler: Etik kurul izni ile, ASA I-III 210 olgu çalışmaya alındı. Preoperatif anestezi viziti öncesi tüm hastaların Süreksiz Durumluluk/Süreklilik Kaygı Envanteri (State Trait Anxiety Inventory-STAI) ile bazal anksiyete düzeyleri ölçüldü ve anestezi ile ilgili endişeleri sorgulandı. Hastalar görsel ve kontrol grubu olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Görsel gruptaki hastalar; spinal anestezi yönteminin resimlerinden oluşan bir katalog ile, kontrol grubundaki hastalar ise standart yazılı bilgilendirme formu ile bilgilendirildi. Preoperatif ve postoperatif her iki gruba STAI tekrarlandı ve anestezi ile ilgili endişeler sorgulandı. Hastaların intraoperatif sedatif ilaç kullanımı, postoperatif ağrı skorları ve analjezik ihtiyaçları kayıt edildi.

Bulgular: İki grup arasında bazal ve postoperatif STAI değerleri açısından fark yokken, preoperatif STAI görsel grupta anlamlı olarak daha düşüktü. Anestezi ile ilgili endişeler sorgulandığında, ameliyat sonrası ağrı, bulantı-kusma ve iğne korkusu ile ilgili endişeler istatistiksel olarak anlamlı oranlarda yüksek bulundu. Preoperatif değerlendirilmede ameliyat sonrası uzun süre uyuma ve personelin problem çıkarması, postoperatif ise anesteziğin bilgi yetersizliği ve postoperatif ağrı duyma endişeleri kontrol grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı. İntraoperatif sedatif ilaç ihtiyacı ve postoperatif 8. saat VAS değerleri görsel grupta anlamlı olarak daha düşüktü.

Sonuç: Spinal anestezi uygulamasını resimlerle anlatan basit bir katalogun standart bilgilendirme formlarına eklenmesinin, hastaların anestezi öncesi anksiyetesini, intraoperatif sedatif ihtiyacını, postoperatif analjezik gereksinimini azalttığı ve anestezi hakkında yanlış veya eksik bilgilendirmeyi engellediği sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Anestezi, rejyonal, anksiyete

Objective: In this study we aimed to compare the effects of written and visual information on preoperative anxiety and usage of sedative drugs and postoperative analgesics in patients who are scheduled for operations under spinal anesthesia.

Methods: With the permission of the ethics committee, ASA I-III 210 patients were enrolled in the study. Before the preoperative evaluation, the basal anxiety levels of all patients were measured with State Trait Anxiety Inventory (STAI) and anesthesia related anxiety was determined. The patients were divided into two groups as visual and control group. The visual group patients were informed with a catalogue involving pictures about spinal anesthesia and the control group patients were informed with a standardized written information form. STAI was repeated and anxiety about anesthesia was questioned in both groups in the preoperative and postoperative periods. The intraoperative usage of sedative drugs, postoperative pain scores and analgesic needs of the patients, were recorded.

Results: While the basal and postoperative STAI values showed no difference between the groups, the preoperative STAI values of visual group were significantly low. When anxiety about anesthesia was questioned, the anxiety regarding postoperative pain, nausea-vomiting and fear of injection were found to be significantly higher. In the preoperative evaluation, delayed awakening after operation and experience of problems with the staff in the postoperative evaluation, insufficient knowledge of the anesthesiologist and postoperative pain were significantly higher in the control group. The intraoperative sedative drug need and postoperative 8th hour VAS values were significantly lower in the visual group.

Conclusion: We concluded that addition of a simple picture catalogue into the standardized information forms reduced the anxiety of the patients before anesthesia, as well as intraoperative sedative and postoperative analgesic requirement, and prevented incorrect or deficient information about anesthesia.

Key Words: Anesthesia, regional, anxiety

Giriş

Preoperatif anksiyete; cerrahiye, anesteziyi ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkilemekte ve cerrahi planlanan hastaların %60-80'inde görülmektedir (1, 2). Hipertansiyon, disritmi gibi patofizyolojik cevaplara ve hatta hastanın planlanan cerrahiye reddetmesine neden olabilir (3, 4). Ayrıca anestetik gereksinimini ve operasyon sırasında "farkındalık" riskini artırabilir (3, 5, 6).

Preoperatif dönemde anksiyetenin pek çok nedeni olabilir: Evinden ve yakınlarından uzaklaşma, günlük işlerin kesintiye uğraması gibi endişelerin yanı sıra, ameliyat esnasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonların endişesi, uygulanacak anestezi ve cerrahi hakkında yeterli bilgiye sahip olmama, ameliyat sonunda uyanamama, ameliyat sırası ve sonrasında ağrı duyma gibi endişeler de vardır.

Hastanın anksiyetesini azaltmak için çeşitli preoperatif bilgilendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Yazılı bilgilendirme formu genellikle en sık kullanılan yoldur ancak hastaların hepsi okur-yazar olmayabilir, verilen bilgi formunu anlayamayabilir veya kapsamlı bilgileri akılda tutamayabilir. Jla ve ark. (6) yaptıkları çalışmada, hastalara video gösterisi ile bilgilendirme uygulamışlar ve hastaların anksiyetesinin azaldığını göstermişlerdir.

Bu anket çalışması ile spinal anestezi planlanan hastalarda rutinde kullanılan yazılı bilgilendirme formu ile anestezi yöntemini resimlerle anlatan görsel bilgilendirme katalogunun, preoperatif anksiyeteyi azaltmadaki etkisini karşılaştırmayı amaçladık. Hipotezimiz; görsel bilgilendirmenin preoperatif anksiyeteyi yazılı bilgilendirme yöntemine oranla daha fazla azaltacağıdır. İkincil amacımız ise, iki grubun intraoperatif sedatif ilaç kullanımı, postoperatif ağrı skorları ve analjezik tüketimini karşılaştırmaktır. Ayrıca hastaların anestezi uygulamaları ile ilgili endişeleri

sorgulanarak, görsel bilgilendirme yapılan grupta bu endişelerin azalıp azalmayacağını değerlendirilmesi de amaçlanmıştır.

Yöntemler

Çalışmamız, hastane etik kurulu ve hastaların aydınlatılmış onamlarının alınmasından sonra, spinal anestezi yöntemi ile inguinal herni onarımı, anal fissür, hemoroid ve pilonidal sinüs eksizyonu yapılması planlanan hastalarda gerçekleştirildi. ASA I-III grubundan, 18-65 yaşları arasında 210 hasta çalışmaya dahil edildi.

Türkçe okuyamayan ve anlayamayan, görme ve işitme problemi olan, psikiyatrik hastalığı olanlar çalışma kapsamı dışında tutuldu.

Katılımcıların anksiyete düzeylerinin belirlenmesinde Süreksiz Durumluk/Sürekli Kaygı ölçeğinin (State Trait Anxiety Inventory-STAI) anlık (süreksiz) durumluk kaygı envanteri kısmı kullanıldı (7, 8). Bu test her biri 20'şer adet ifade içeren, sürekli ve durumluk kaygıyı ayrı ayrı ölçen, iki alt birimden oluşmaktadır. Sürekli kaygı kısmı son 7 gün içerisinde hissedilenleri, diğer alt birim ise o anda hissedilenleri ölçmek üzere planlanmıştır. Katılımcılardan ankette yer alan her bir ifade için; 'kesinlikle hiç', 'bazen', 'sıklıkla' ya da 'hemen her zaman' seçeneklerinden kendilerine en uygun olanını işaretlemeleri istendi (Tablo 1). Ankette yer alan 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeler için pozitif, 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddeler için negatif puanlar verildi. Puanlama elle puanlama şeklinde toplandı. Değerlendirme yapılırken her madde için maddenin pozitif ya da negatif özelliğine göre 1 (ya da -1) ile 4 (ya da -4) arasında puan verildi ve elde edilen toplam puana 50 eklendi. En yüksek puan 80 en düşük puan ise 20 olarak kabul edildi.

Anestezi ile ilgili endişelerin ölçümünde 11 adet sorudan oluşan ve 1 ila 5 (1: kesinlikle hiç, 2: bazen, 3: sık sık, 4: hemen her zaman, 5: sürekli) arasında puan verilen anket kullanıldı (Tablo 2) (9, 10).

Çalışma;

- 1-Anestezi Polikliniğinde,
- 2-Premedikasyon Odasında,
- 3-Postoperatif Hasta Yatağında,
- olmak üzere üç aşamada uygulandı.

1-Anestezi Polikliniğinde:

Preoperatif anestezi viziti öncesi tüm hastaların bazal anksiyete düzeyleri STAI uygulanarak ölçüldü. Anestezi ile ilgili endişelerini belirlemeyi sağlayan anket soruları yöneltildi. Daha sonra hastalar kapalı zarf yöntemi ile randomize olarak iki gruba ayrıldı:

Görsel Grup (n=105): Resimli katalog ile bilgilendirilen hasta grubu
Kontrol Grubu (n=105): Yazılı bilgilendirme yapılan hasta grubu

Görsel gruptaki hastalara; spinal anestezi yöntemini anlatan 10 adet resimden oluşan ve spinal anestezinin avantajlarını, yan etkilerini de içeren bir katalog gösterildi. Kontrol grubundaki hastalara ise standart yazılı bilgilendirme formu verilerek okunması istendi.

2-Premedikasyon Odası

Premedikasyon yapılmadan önce, çalışma grubunu bilmeyen anestezi doktoru tarafından her iki gruba da STAI anksiyete ölçeği uygulandı ve hastaların anestezi ile ilgili endişeleri tekrar sorgulandı.

3-Postoperatif Hasta Yatağında

Tüm hastalar servislerinde postoperatif 8. saat ziyaret edildi. Çalışma grubunu bilmeyen anestezi doktoru tarafından STAI ölçeği tekrarlandı ve hastaların anestezi ile ilgili endişeleri sorgulandı.

Hastalara 0,02-0,03 mg kg⁻¹ intravenöz midazolam ile premedikasyon uygulandı. Spinal anestezi için 20 gauge kılavuzlu, 26 gauge

Tablo 1. Süreksiz (anlık) durumluk kaygı envanteri (State Trait Inventory Index-STAI)

	Kesinlikle Hiç	Bazen	Sıklıkla	Hemen Her zaman
1. Şu anda sakinim	1	2	3	4
2. Kendimi emniyette hissediyorum	1	2	3	4
3. Şu anda sinirlerim gergin	1	2	3	4
4. Pişmanlık duygusu içindeyim	1	2	3	4
5. Şu anda huzur içindeyim	1	2	3	4
6. Şu anda hiç keyfim yok	1	2	3	4
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum	1	2	3	4
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4
9. Şu anda kaygılıyım	1	2	3	4
10. Kendimi rahat hissediyorum	1	2	3	4
11. Kendime güvenim var	1	2	3	4
12. Şu anda asabım bozuk	1	2	3	4
13. Çok sinirliyim	1	2	3	4
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	1	2	3	4
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum	1	2	3	4
16. Şu anda halimden memnunum	1	2	3	4
17. Şu anda endişeliyim	1	2	3	4
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	1	2	3	4
19. Şu anda sevinçliyim	1	2	3	4
20. Şu anda keyfim yerinde	1	2	3	4

Tablo 2. Anestezi ile ilgili endişeler

	Kesinlikle Hiç	Bazen	Sık Sık	Hemen Her Zaman	Sürekli
1. Anestezistin bilgi yetersizliği	1	2	3	4	5
2. Anestezistin deneyim eksikliği	1	2	3	4	5
3. Ameliyat sonrası uyanmamak	1	2	3	4	5
4. Ameliyat sonrası ağrı	1	2	3	4	5
5. Anestezistin ameliyat odasında bulunmaması	1	2	3	4	5
6. Bulantı kusma	1	2	3	4	5
7. Anestezistin tavırları	1	2	3	4	5
8. Yoğun bakımda kalmak	1	2	3	4	5
9. Ameliyat sonrası uzun süre uyumak	1	2	3	4	5
10. İğne korkusu	1	2	3	4	5
11. Personelin problem çıkarması	1	2	3	4	5

atravmatik spinal iğne (Atraucan® Braun Melsungen AG) ve 12,5 mg %0,5 hiperbarik bupivakain (Marcaine® Spinal Heavy %0,5, Astra-Zeneca) kullanıldı. Pinprick testi ile duyu blok düzeyi ve Bromage ile motor blok kontrolü sonrası, cerrahi anestezi sağlanan hastalarda operasyon başlatıldı. Sedasyon için midazolam (0,02-0,03 mg kg⁻¹) ve analjezi için fentanil 0,5 µg kg⁻¹ yapılması planlandı. İntraoperatif sedatif ilaç ve analjezik gereksinimi anestezistin seçimine bırakıldı. Toplam intraoperatif ilaç tüketimi kaydedildi.

Postoperatif birinci saat ve postoperatif sekizinci saatlerde hastalar vizüel analog skala (VAS: vizüel analog skala 0: hiç ağrı yok, 10: çok şiddetli ağrı) ile değerlendirilerek postoperatif ağrı skorları ve postoperatif analjezik ihtiyaçları kayıt edildi.

Çalışmamızla ilgili mevcut literatür bilgileri gözetilerek yapılan güç analizine göre, gruplar arasında cerrahi öncesi anksiyete sıklığı yönünden en az %20'lik bir farkın %5 hata payı ve %80 güç düzeyinden istatistiksel olarak anlamlılığının değerlendirilebilmesi için grupların her birine en az 97 denek alınması gerektiği hesaplandı. Verilerin analizi SPSS 15.0 programında yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sürekli ölçümlü değişkenler ortalama±standart sapma, sıralanabilir değişkenler ortanca (minimum-maksimum), nominal değişkenler ise hasta sayısı ve (%) olarak gösterildi. Ortalamaların karşılaştırılmasında Student's-t testi, sayısal olmayan verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi, STAI verilerinin incelenmesine tekrarlanan ölçümlerde varyans analizi ve anestezi ile ilgili endişelerin değerlendirilmesinde Mann-Whitney U testi kullanıldı. Tüm incelemelerde $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

İki grup arasında yaş, cinsiyet, ağırlık, boy ve operasyon süreleri açısından fark bulunmadı (Tablo 3). Görsel grupta iki hasta, spinal anestezinin başarısız olması ve genel anesteziye geçilmesi nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Hastaların operasyon tipine göre dağılımı Tablo 4'te verildi.

İki grup arasında, bazal ve postoperatif 8. saate yapılan anksiyete değerlendirmelerinde STAI skorları açısından farklılık bulunmadı. Ancak preoperatif değerlendirmede görsel gruptaki hastaların STAI skorları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşüktü ($p=0,001$) (Tablo 5). Preoperatif değerlendirmede; kontrol grubunda bazal değerlere göre anksiyete skorlarında artış saptanırken ($p=0,001$), görsel grupta anksiyete skorları değişmedi. Her iki grup için, postoperatif anksiyete skorlarında bazal anksiyete skorlarına göre anlamlı bir azalma saptandı ($p=0,001$).

Hasta grubumuzdaki anksiyete prevalansı Tablo 6'da verilmiştir. Görsel grup, Kontrol grubundan daha yüksek preoperatif "Düşük Derecede Anksiyete" STAI skoruna sahiptir ($p=0,001$).

İki grup arasında peroperatif analjezik kullanımları açısından fark yoktu. İntraoperatif sedatif ilaç ihtiyacı ve postoperatif analjezik tüketimleri karşılaştırıldığında; gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Kontrol grubunda hastaların %96'sında sedatif, %79'unda postoperatif analjezik kullanılması gerekirken; görsel grupta hastaların %87'sinde sedatif ilaç, %55'inde analjezik gereksinimi oldu (Tablo 7). Postoperatif 1.saat VAS skorları benzer olmasına rağmen, postoperatif 8. saat VAS skorları görsel grupta anlamlı olarak düşüktü ($p=0,001$).

Çalışmaya katılan hastaların %43'ü (89) ilköğretim, %33'ü (69) lise ve %24'ü (50) üniversite mezunuydu (Tablo 8). Eğitim düzeyi ile anksiyete arasında bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 9). İlkokul mezunu grupta anksiyete düzeyi en düşük, yüksek okul mezunu grupta en yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyinde değildi. Daha önce anestezi tecrübesi olan hastaların, anestezi tecrübesi olmayan hastalara göre anksiyete skorları bazal değerlendirmede, preoperatif ve postoperatif dönemde farklılık göstermekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo 9).

Tüm değerlendirme zamanlarında, kadın cinsiyette erkek cinsiyete göre daha fazla hastada yüksek anksiyete prevalansı saptandı ($p<0,05$) (Tablo 10). Sigara ve alkol kullanan hasta sayıları iki grupta da benzerdi. Sigara ve alkol kullanımı ile STAI skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (Tablo 11).

Tablo 3. Grupların özellikleri ve operasyon süreleri

	Kontrol Grup (n=105)	Görsel Grup (n=103)	Kontrol-Görsel Karşılaştırması	
	Ortanca (ÇAG)	Ortanca (ÇAG)	Z*	p
Yaş (yıl)	30,0 (26,0)	31,0 (19,0)	0,537	0,591
Boy (cm)	172,0 (13,0)	170,0 (10,0)	0,908	0,364
Ağırlık (kg)	78,0 (20,5)	74,0 (19,0)	0,404	0,687
Operasyon Süresi (dk)	1,0 (0,7)	1,0 (0,8)	0,522	0,602
Cinsiyet (K/E)	16/89	24/79	$\chi^2=2,176^{**}$	0,140

*: Mann-Whitney test sonucu, **: Ki-kare Testi, ÇAG: çeyreklikler arası genişlik

Tablo 4. Hastaların operasyon tipi

Cerrahi Operasyon Tipi	Kontrol Grup (n=105) n (%)	Görsel Grup (n=103) n (%)	χ^2	*p
Pilonidal Sinüs	51 (48,6)	50 (48,5)	5,324	0,150
İnguinal Herni	40 (38,1)	35 (34,0)		
Anal Fissür ve Fistül	4 (3,8)	12 (11,7)		
Hemoroid	10 (9,5)	6 (5,8)		

*Ki-kare testi

Tablo 5. STAI skorları

	Kontrol Grup (n=105)	Görsel Grup (n=103)	t	*p
Bazal STAI skorları	35±8	33±10	1,422	0,157
Preoperatif STAI skorları	39±10	33±10	3,730	0,001**
Postoperatif STAI skorları	28±7	27±8	1,110	0,268

STAI: State Trait Anxiety Inventory, *Student's T testi, ** $p<0.05$

Tartışma

Ameliyat öncesi dönemde anestezi ve cerrahiye bağlı endişelerin anksiyeteye yol açtığı bilinmektedir. Preoperatif anksiyetenin hasta memnuniyetini etkilediği ve hastanede kalış süresini uzattığı gösterilmiştir (11). Ayrıca anksiyete bir kalite göstergesi olarak da kullanılmaktadır (12). Bu nedenle, preoperatif anksiyetenin cerrahi tedavilerin seyrine ve sonuçlarına muhtemel etkilerini ve anksiyeteyi azaltma yöntemlerini araştıran çalışmalara ilgi giderek artmaktadır.

Bu çalışmada yazılı bilgilendirmenin anksiyeteyi azaltmak için yeterli olmadığını, görsel bilgilendirmenin ise anksiyete üzerine daha olumlu bir etkisi olduğunu tespit ettik. Ayrıca görsel bilgilendirmenin anestezi ile ilgili sık karşılaşılan endişeleri de belirgin olarak azalttığını saptadık.

Preoperatif anksiyeteyi azaltmanın temeli hastaları bilgilendirmektir. Bilgilendirme yöntemlerinden hangisi kullanılırsa kullanılsın, önemli olan hastaların verilen bilgileri anlayabileceği, basit, fazla zaman almayan ve endişelerini giderecek bir bilgilendirme yönteminin seçilmesidir. Jjala ve arkadaşları (6), reyonel anestezi ile alt ve üst ekstremitte cerrahisi planlanan ve 110 hastanın katıldığı çalışmada, hastalara reyonel anestezi yöntemini anlatan kısa bir video gösterisi ile bilgilendirme uygulamışlardır. Cerrahiden 2 hafta önce yapılan değerlendirmede hastaların %17'sinde yüksek anksiyete skoru bulunmuş. Cerrahiden hemen önce ise bu oran, film seyreden grupta

Tablo 6. STAI anksiyete prevalansı

	Bazal		Preoperatif		Postoperatif	
	Kontrol n (%)	Görsel n (%)	Kontrol n (%)	Görsel n (%)	Kontrol n (%)	Görsel n (%)
Düşük Derecede Anksiyete: (STAI:20-37)	68 (64,8)	74 (71,8)	48 (46,6)	76 (73,8)	96 (91,4)	90 (87,4)
Orta Derece Anksiyete: (STAI:38-44)	23 (21,9)	11 (10,7)	26 (25,2)	12 (11,6)	5 (4,8)	8 (7,8)
Yüksek Derecede Anksiyete: (STAI:45-80)	14 (13,3)	18 (17,5)	29 (28,2)	15 (14,6)	4 (3,8)	5 (4,9)
Toplam	105	103	103	103	105	103
Test İstatistiği*	$\chi^2=3,385$	$p=0,184$	$\chi^2=15,935$	$p<0,001^*$	$\chi^2=0,984$	$p=0,611$
STAI: State Trait Anxiety Inventory, *Ki-kare testi						

Tablo 7. Sedasyon ihtiyacı, analjezi kullanımı ve VAS skorları

	Kontrol n (%)	Görsel n (%)	Test İstatistiği *	
			χ^2	p
Sedatif İlaç İhtiyacı	101 (96,2) [†]	90 (87,4)	5,379	0,020
Peroperatif Analjezik kullanımı	3 (2,9)	2 (1,9)	0,187	0,665
Postoperatif Analjezi kullanımı	83 (79,0) [†]	57 (55,3)	13,281	<0,001
	Ortanca (ÇAG)	Ortanca (ÇAG)	Z**	p
VAS _i	1,0 (0,0)	1,0 (0,0)	0,575	0,566
VAS _s	5,0 (2,0) [†]	3,0 (3,0)	3,826	<0,001
* χ^2 : Ki-kare testi, **: Mann-Whitney testi, [†] : Kontrol grubu > Görsel grup, ÇAG: Çeyreklikler arası genişlik, VAS: vizüel analog skala				

Tablo 8. Gruplara göre eğitim düzeyleri ve anestezi tecrübeleri

		Kontrol Grup n (%)	Görsel Grup n (%)	Test İstatistiği*	
				χ^2	p
Eğitim	İlköğretim	48 (45,7)	41 (39,8)	0,894	0,640
	Lise	32 (30,5)	37 (35,9)		
	Üniversite	25 (23,8)	25 (24,3)		
Daha Önceki Anestezi Tecrübesi (Var)		47 (44,8)	27 (26,2)	7,805	0,005
*: Ki-kare testi					

%27'ye, seyretmeyenlerde %36'ya yükselmiştir. Preoperatif multi-medya bilgilendirmesinin, reyonel anestezi altında cerrahi planlanan hastaların anksiyetesini azalttığını ve bu tip bir bilgilendirmenin kolay uygulanabilir olduğunu vurgulamışlardır.

Hastanemiz şartları göz önüne alındığında bu bilgilendirme yönteminin uygulanması henüz pratik olmayabilir ve teknik imkânlar gerektirebilir. Biz de, spinal anestezi uygulamasını resimlerle anlatan basit bir kataloğun, video gösterisinden daha pratik ve daha az zaman kaybına yol açan bir bilgilendirme olacağını düşündük. Kolaylıkla uygulayabildiğimiz ve yaklaşık 5 dakika süren bu bilgilendirme ile hastaların anksiyete skorlarının bazal değerlere göre azaldığını tespit ettik. Bazal değerlendirmede, yazılı bilgilendirilen grubun %14'ünde ve görsel bilgilendirme yapılan grubun %15'inde yüksek anksiyete skorları mevcut iken, preoperatif dönemde rutin

Tablo 9. Eğitim düzeyi ve anestezi tecrübesi ile anksiyete skorlarının ilişkisi

	Bazal STAI skoru	Preoperatif STAI skoru	Postoperatif STAI skoru
	Ortanca (ÇAG)	Ortanca (ÇAG)	Ortanca (ÇAG)
İlköğretim	32,0 (13,5)	34,0 (17,5)	25,0 (8,0)
Lise	31,0 (14,0)	34,0 (12,5)	25,0 (8,0)
Üniversite	35,5 (15,5)	36,0 (16,8)	26,0 (9,3)
χ^2 ; p*	1,558; 0,459	2,170; 0,338	2,492; 0,288
Anestezi tecrübesi var	33,0 (14,5)	35,5 (16,2)	26,0 (10,0)
Anestezi tecrübesi yok	31,0 (14,0)	34,0 (16,0)	25,0 (7,2)
Z; p [†]	1,317; 0,188	0,465; 0,642	0,773; 0,440
STAI: State Trait Anxiety Inventory, *Kruskal-Wallis non-parametrik varyans analizi sonucu, [†] : Mann-Whitney test sonucu, ÇAG: çeyreklikler arası genişlik			

Tablo 10. Cinsiyet ve yüksek anksiyete prevalansı

Cinsiyet	Bazal n (%)	Preoperatif n (%)	Postoperatif n (%)
Kadın	14 (35,0)	18 (45,0)	5 (12,5)
Erkek	18 (10,7)	26 (15,7)	4 (2,4)
χ^2 ; p*	14,638; <0,001	16,516; <0,001	7,991; 0,005
*Ki-kare testi			

bilgilendirme yapılan grupta bu değer %28'e yükselirken, görsel bilgilendirme yapılan grupta %14 olduğu görüldü.

Anksiyete skorları yüksek olan hastaların daha fazla postoperatif ağrı hissettikleri ve daha fazla analjezik ihtiyacı duydukları gösterilmiştir (11, 13). Kain ve arkadaşları (14), adenoidektomi ve tonsillektomi yapılacak 241 çocuk hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, yüksek anksiyete tespit edilen çocuklarda ağrı skorlarının da yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda hastaların postoperatif 1. saat VAS skorları benzer olmasına rağmen, literatürle uyumlu şekilde postoperatif 8. saat VAS skorları ve analjezik kullanımı görsel bilgilendirme yapılan grupta daha düşüktü. Postoperatif birinci saatte spinal anesteziye bağlı duyu bloğunun devam etmesi nedeniyle VAS skorlarının düşük olduğu düşünüldü. İntraoperatif sedatif ilaç ihtiyacı duyan hastaların sayısı da görsel bilgilendirilen grup lehine anlamlı olarak daha azdı.

Preoperatif dönemde anestezinin hasta ile görüşmesinin ve iyi bir iletişim kurmasının anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir

Tablo 11. Sigara- alkol kullanımı ve STAI skorları

	Bazal STAI Skoru	Preoperatif STAI Skoru	Postoperatif STAI Skoru
	Ortanca (ÇAG)	Ortanca (ÇAG)	Ortanca (ÇAG)
Sigara Kullanan (n=113)	32,0 (14,0)	33,0 (15,0)	25,0 (8,0)
Sigara Kullanmayan (n=95)	32,0 (14,0)	35,0 (18,0)	25,0 (9,0)
Z; p*	0,455; 0,649	1,341; 0,180	0,614; 0,539
Alkol Kullanan (n=27)	33,0 (14,5)	36,0 (16,2)	26,0 (13,0)
Alkol Kullanmayan (n=181)	31,0 (14,0)	34,0 (16,0)	26,0 (9,0)
Z; p*	0,768; 0,442	1,068; 0,285	1,624; 0,104
STAI: State-Trait Anxiety Inventory, ÇAG: Çeyreklikler arası genişlik, *Mann-Whitney test sonucu			

(15). Hastaların korkularını önlemek ve endişelerini gidermek için en iyi yol bilgilendirmedir. Bilgi ve anksiyete düzeyi, toplumlar, hat-ta bölgeler arasında bile değişkenlik gösterir. Bunun yanında eğitim, cinsiyet, yaş gibi kişisel faktörler de bu değişkenlikte rol oynar. Birçok çalışmada kadınlarda anksiyete düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (15-17). Badner ve ark. (11) bu farklılığı, kadınlarda ailelerinden ayrılmaya bağlarken, Shevde ve Panagopoulos (16) ile Domar ve ark. (17) kadınların endişelerini erkeklerden daha rahat ifade edebilmelerini etken olarak göstermişlerdir. Tüm değerlendirme zamanlarında, kadın cinsiyette erkek cinsiyete göre daha fazla hastada yüksek anksiyete skoru saptandı. Özellikle preoperatif değerlendirmede kadın hastaların %72'si yüksek anksiyete skorlarına sahipken, erkek hastaların %15'inde yüksek anksiyete skorları tespit edildi. Erkek hasta sayısının, kadın hasta sayısının dört katı olmasına rağmen, erkeklerde daha düşük anksiyete skorları, toplumumuzda erkeklerin duyu dışı-vurumunun daha kısıtlı olması ve duygusal yakınmalarını daha az ifade etmeleri ile ilişkili olabileceğini düşündürdü.

Bazı çalışmalarda artan eğitim düzeyi ile birlikte anksiyetenin de arttığı bildirilirken, bazılarında eğitim durumunun anksiyete derecesini etkilemediği gösterilmiştir (17, 18). Bizim çalışmamızda eğitim düzeyi ile anksiyete arasında bir ilişki olmadığı saptandı. İlkokul mezunu grupta anksiyete düzeyi en düşük, yüksekokul mezunu grupta en yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyinde değildi.

Anestezi sonrası dönemde hastaların en çok endişe duydukları sorunlar, bulantı-kusma, boğaz ağrısı, baş ağrısı, uykuya meyil, üşüme, titreme ve mental durumda değişiklik olarak bildirilmiştir (19-21). Çalışmamızda da anestezi ile ilgili en sık karşılaşılan endişelerin ameliyat sonrası ağrı, bulantı-kusma, iğne korkusu olduğu görüldü. Preoperatif dönemde görsel bilgilendirilen gruptaki hastalarda bu endişelerden ağrı ve bulantı-kusma ile ilgili endişelerin azaldığı iğne korkusunun ise aynı oranda kaldığı. Postoperatif dönemde ise en önemli endişe nedeni ameliyat sonrası ağrı olarak bulundu. Bulgularımız, özellikle yeterli bilgilendirilmeyen hastalarda ağrının ameliyat sonrası dönemde hastaları rahatsız ettiğini ve etkin ağrı kontrolüne yönelik tedavi protokollerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. İki grup karşılaştırıldığında ise preoperatif değerlendirmede kontrol grubundaki hastalarda ameliyat sonrası uzun süre uyuma ve personelin problem çıkarması, postoperatif değerlendirmede ise anesteziğin bilgi yetersizliği ve postoperatif ağrı duyma konusunda endişe duyan hasta sayısının daha fazla olduğunu gördük. Kontrol grubundaki hastalarda spinal anestezi ile ilgili yeterli bilgilendirme olmaması veya anestezi yöntemini tam anlamamaları uzun süre uyuma gibi bir endişe ortaya çıkarmış olabilir. Hastaların düşük oranda da olsa anesteziğin bilgi yetersizliği ile ilgili endişeleri dikkat çekicidir. Bu bulgu, hastanemiz gibi asistan eğitimi verilen hastanelerde özellikle rejyonel anestezi uygulanan ve uyanık olan hastalarda, girişim sırasında eğitimci ile asistan arasın-

daki iletişime dikkat edilmesi gerektiğini ve iyi bilgilendirilen hastalarda bu endişelerin giderilebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Spinal anestezi uygulamasını resimlerle anlatan görsel bilgilendirme yönteminin anestezi öncesi anksiyeteyi, intraoperatif sedatif ihtiyacı, postoperatif analjezik gereksinimini azalttığı sonucuna vardık. Zaman içinde tüm anestezi yöntemlerinde, bilgi verici resimli katalogların standart bilgilendirme formlarına eklenmesinin preoperatif anksiyeteyi ve anestezi hakkında yanlış veya eksik bilgilendirmeyi azaltmak için kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz. Yeterli bir bilgilendirmenin önemli bir hasta hakkı olduğuna inanmaktayız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

- Norris W, Baird WL. Pre-operative anxiety: a study of the incidence and aetiology. Br J Anaesth 1967; 39: 503-9. [CrossRef]
- Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. Anaesthesia 2001; 56: 720-8. [CrossRef]
- Williams JG, Jones JR. Psychophysiological responses to anesthesia and operation. J Am Med Assoc 1968; 203: 415-7. [CrossRef]
- McCleane GJ, Cooper R. The nature of pre-operative anxiety. Anaesthesia 1990; 45: 153-5. [CrossRef]
- Goldman L, Ogg TW, Levey AB. Hypnosis and day case anaesthesia: a study to reduce preoperative anaesthetic requirement. Anaesthesia 1988; 43: 466-9.
- Jlala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedford NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. Br J Anaesth 2010; 104: 369-74. [CrossRef]
- Bieling PJ, Antony MM, Swinson RP. The State-Trait Anxiety Inventory, Trait version: structure and content re-examined. Behav Res Ther 1998; 36: 777-88. [CrossRef]
- Aykent R, Kocamanoglu İS, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. Preoperatif anksiyete nedenleri ve değerlendirilmesi: APAIS ve STAI skorlarının karşılaştırılması. Türkiye Klinikleri Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi 2007; 5: 7-13.
- Keleş GT, Toprak V, Kefi A, Tok G. Postoperatif dönemde hastaların anestezi konusundaki endişeleri nelerdir? Türk Anest Rean Der Dergisi 2005; 33: 307-12.
- Demir A, Turan S, Balaban F, Karadeniz Ü, Erdemli Ö. Anestezi uygulamaları ile ilgili olarak preanestezik değerlendirme sırasında hastalarda yapılan anket çalışması. Türk Anest Dergisi 2009; 37: 225-33.
- Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. Can J Anaesth 1990; 37: 444-7. [CrossRef]
- Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of pre-operative anxiety and detection of patient's anesthetic concerns. Anesth Analg 2000; 90: 107-12. [CrossRef]
- İp HY, Abrishami A, Peng PW, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. Anesthesiology 2009; 111: 657-77. [CrossRef]
- Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-Andrews AA, Karas DE, McClain BC. Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. Pediatrics 2006; 118: 651-8. [CrossRef]
- Moerman N van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale. Anesth Analg 1996; 82: 445-51. [CrossRef]
- Shevde K, Panagopoulos G. A survey of 800 patients' knowledge, attitudes, and concerns regarding anesthesia. Anesth Analg 1991; 73: 190-8. [CrossRef]
- Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is predictable entity? Anesth Analg 1989; 69: 763-7.
- Mackenzie JW. Daycase anaesthesia and anxiety: A study of anxiety profiles amongst patients attending a day bed unit. Anaesthesia 1991; 44: 437. [CrossRef]
- Fung D, Cohen MM. Measuring patient satisfaction with anesthesia care: A review of current methodology. Anesth Analg 1998; 87: 1089-98.
- Eberhart LH, Greiner S, Geldner G, Wulf H. Patient evaluation of postoperative recovery. Anaesthesist 2002; 51: 463-6.
- Macario A, Claybon L, Pergolizzi JV. Anesthesiologists' practice patterns for treatment of postoperative nausea and vomiting in the ambulatory Post Anesthesia Care Unit. BMC Anesthesiol 2006; 1: 6. [CrossRef]