

## ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ İŞLEMİNDE DİNLETİLEN MÜZİĞİN HASTALARIN BAZI DEĞERLERİNE, MEMNUNİYETİNE VE İŞLEMİN BAŞARISINA ETKİSİ

Özlem UÇAN\* Nimet OVAYOLU\*\* M. Cemil SAVAŞ\*\*\*

Kabul Tarihi: 20.04.2006

### ÖZET

*Bu çalışma, endoskopi işleminde dinletilen müziğin hastaların bazı değerlerine, memnuniyetine ve işlemin başarısına olan etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Şubat 2005–Nisan 2005 tarihleri arasında Endoskopi Ünitesine başvuran 100 deney, 100 kontrol olmak üzere toplam 200 hasta örnekleme alınmıştır. Veriler, sosyo–demografik değişkenler ve işlemle ilgili sorulara yönelik anket formu ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Ki–kare, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testii kullanılmıştır.*

*Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, işlem öncesi ve sırasında deney grubundaki hastalara dinletilen müziğin nabız, kan basıncı ve oksijen saturasyonuna etki etmediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Ancak, deney grubundaki hastalarda; müziğin, hasta memnuniyetini içeren tüm parametrelere istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir etki ettiği saptanmıştır ( $p<0.05$ ).*

**Anahtar Kelimeler:** Üst gastrointestinal sistem endoskopisi, müzik, bazı değerler, hasta memnuniyeti, işlem başarısı.

### ABSTRACT

*The Effect of the Music that Patients Listen During the Endoscopy of the Upper Gastrointestinal System, Some Values of the Patient's, Patient's Satisfaction and Success of the Procedure*

*The purpose of this study was to determine the effect of listening to music on some values of the patients, satisfaction and success of the procedure of patients undergoing an upper gastrointestinal endoscopy. The sample was comprised of 100 experimental, 100 control that have applied 200 patients to the Endoscopy unit between February–April 2005. Data were collected through questionnaire including items related to the demographic characteristics and about procedure. Data were analyzed using frequency technique in SPSS program. Chi–square, independent samples T test were used in the analysis*

*According to the results of the study, it was determined that the music had no effect on pulse, blood pressure, oxygen saturation values of the patients in the experimental group. But it had statistically meaningful effects to all parameters which include patient's satisfaction in the experimental group ( $p<0.05$ ).*

**Keywords:** Upper gastrointestinal system endoscopy, music, some values, patient satisfaction, success of the procedure.

\* Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu (Öğr.Gör.)

\*\* Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu (Yrd.Doç.Dr.)

\*\*\* Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Gastroenteroloji Bilim Dalı (Doç.Dr.)

## GİRİŞ

Endoskopi işlemi hasta için zor, oldukça stresli bir tanı ve tedavi yöntemidir (Shapira and Tamir 1996). Bu nedenle son yıllarda endoskopi gibi invaziv işlemler sırasında, anksiyeteyi azaltmak, memnuniyeti arttırmak ve yaşam kalitesini yükseltmek amacı ile hastalar bütüncül bir anlayış içinde değerlendirilmektedir. Bu amaçla yapılan çalışmalarda terapötik iletişim, düşünme yöntemleri, aromatik yöntemler, terapötik dokunma, müzik, dikkati başka yöne çekme, hipnoz ve akupunktur gibi parametreler üzerinde durulmaktadır (Yung et al. 2002, Tonnesen et al. 1999, Heitz et al. 1992, Thorgaard et al. 2004).

Müzik ile tedavi; ucuz, kolay uygulanabilen, non invaziv, herhangi bir yan etkisi olmayan bir yöntemdir. Ayrıca kan basıncı, kalp hızı, oksijen tüketimi, anksiyete, korku, stres ve gastrointestinal sistem fonksiyonlarını azaltarak, insanı psikolojik ve fizyolojik yönden etkileyen alternatif bir uygulamadır (Chlan et al. 2000, Tanebe et al. 2001, Smolen et al. 2002, Evans 2002).

Yapılan literatür taramasında Türkiye’de, müziğin tedavi girişimlerinde etkisini gösteren çok az çalışma olduğu ve endoskopide böyle bir araştırmanın daha önce hiç yapılmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle araştırma, üst gastrointestinal sistem endoskopisi uygulanan hastalara dinletilen müziğin; hastanın nabzına, oksijen saturasyonuna, kan basıncına, memnuniyetine ve işlemin başarısına olan etkisini değerlendirmek amacı ile yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma randomize kontrollü ve deneysel olarak yapılmış olup, evrenini 21 Şubat–22 Nisan 2005 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Ünitesine üst gastrointestinal sistem endoskopisi yaptırmak üzere başvuran tüm hastalar oluşturmaktadır.

Örneklem grubunu ise yukarıdaki tarihler arasında endoskopi ünitesine gelen, araştırmaya katılmaya istekli, iletişim kurulabilen, işitme – konuşma problemi olmayan, işlem sırasında veya işlemden önce herhangi bir analjezik ve anestetik ilaç almayan, kronik hastalığı olmayan, 18–75 yaş grubunda olan, daha önce endoskopi işlemi yaptırmayan 100 deney, 100 kontrol olmak üzere toplam 200 hasta oluşturmuştur. Örneklem seçimi; işlemin kısa sürmesi, müziğin merkezi sistemle dinletilmesi, işlemin uygulanacağı hastaların hepsinin aynı yerde beklemesi nedeniyle üniteye endoskopi işlemi yaptırmak üzere gelen günlük hasta sayısı üzerinden yapılamamıştır. Bu nedenle rastgele sayılar tablosu kullanılarak, hangi günlerde müzik dinletileceği ve hangi günlerde dinletilmeyeceği belirlenmiştir. Müzik dinletildiği günde üniteye endoskopi işlemi yaptırmak üzere gelen hastalar deney grubu, dinletilmediği gün aynı üniteye gelen hastalar ise kontrol grubu olarak alınmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyo–demografik değişkenler ve işlemle ilgili soruları içeren anket formu, işlem öncesi ve sonrasında kullanılmak üzere oluşturulan kan basıncı, nabız, oksijen saturasyonu ve işlem süresinin kaydedildiği izlem formu, gerekli literatürler taranarak oluşturulan memnuniyet formu ve işlemin başarısını ölçmek için kullanılan görsel eşdeğerlik skalası (Visual Analog Scale - VAS) ile toplanmıştır (Hart and Classen 1990, Kain et al. 2004). Görsel eşdeğerlik skalası, son derece basit, kolay uygulanabilen ve minimal araç gerektiren bir ölçüm yöntemidir. Günümüzde ağrı şiddeti yanında çeşitli komponentlerin ölçülmesinde de kullanılmaktadır. Bir ucu hastanın çok iyi, diğer ucu da çok kötü olduğunu ifade eden 10 ya da 100 mm’lik yatay yada dikey bir hat üzerinde işaretlemeler yapılır. Bu hat sadece düz bir hat olabileceği gibi, eşit aralıklar halinde

bölünmüş ya da hat üzerine konan tanımlama kelimelerine de sahip olabilir (Tulunay ve Tulunay 2000, Güzeldemir 1995). Memnuniyet düzeyi hem araştırmacı tarafından hazırlanan memnuniyet formu, hem de görsel eşdeğerlik skalası ile ölçülmüştür. Bu skalanın memnuniyet düzeyini ölçmek için kullanılmasındaki amaç, uygulanan memnuniyet formundan elde edilen cevapları skala ile karşılaştırıp, hasta tarafından kullanılan ifadelerin rakamlarla ölçülmesini sağlamaktır. Böylece elde edilen veriler kıyaslanarak, memnuniyet puanı belirlenmiştir. İşlemin başarısı, işlemi uygulayan hekim tarafından görsel eşdeğerlik skalası işaretlenerek değerlendirilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı kurumda etik komite olmadığı için, uygulamaya başlamadan önce endoskopi ünitesinden ve üniteye endoskopi yaptırmak üzere başvuran hastalardan gerekli izin alınmıştır. Ünitelerde hasta sirkülasyonunun yoğun olması ve işlemin kısa sürmesi nedeniyle müzik tercihi sunulamamış, işlem sırasında hastalara verilen pozisyon nedeniyle de kulaklık kullanılamamış ve merkezi sistemle müzik dinletilmiştir. Çalışma sırasında deney grubuna işlem öncesi ve sırasında, nefesli bir müzik aleti olan neyin kullanıldığı Klasik Türk Müziği dinletilmiştir. Bu müziğin sakinleştirici, rahatlatıcı özelliğinin yanı sıra, kasları stimüle edici etkisi olduğu da varsayılmaktadır (Kömürcü 1999).

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS programı ile değerlendirilmiş, sosyo-demografik özellikler ve memnuniyet ifadelerinin analizinde Ki-kare kan basıncı, nabız,

oksijen saturasyonu ve görsel eşdeğerlik skalasına göre memnuniyet analizinde ise iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır.

#### **BULGULAR VE TARTIŞMA**

Deney grubundaki hastaların yaş ortalaması  $49.36 \pm 1.43$ 'dür. %40'ının 50-65 yaş grubunda, %51'inin kadın, %44'ünün okur-yazar olmadığı ve %87'sinin endoskopi konusunda bilgilendirilmediği belirlenmiştir. Kontrol grubundakilerin ise yaş ortalaması  $49.80 \pm 1.61$  olup, %35'i 34-49 yaş grubunda, %56'sı kadın, %54'ü okur-yazar değil ve %93'ünün endoskopi konusunda bilgi sahibi olmadığı saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu sosyo-demografik parametreler açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi deney ve kontrol grubundakilerin işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası nabız ortalaması istatistiksel olarak kıyaslandığında aralarında bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Hem deney, hem de kontrol grubunda işlem sırasında nabız artışının olması, dinletilen müziğin hastaların nabzını etkilemediğini göstermektedir. Yapılan bir çok çalışmada da bizim çalışmamız ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir (Chlan 1998, Ferguson and Voll 2004, Brigitte et al. 2004, Evans 2002, Taylor-Pilliae and Chair 2002, Hurd et al. 2004, Hayes et al. 2003). Ancak bazı çalışmalarda, müziğin deney grubundaki hastalarda nabız hızını anlamlı bir şekilde düşürdüğü belirlenmiştir (Esther and Kwai-Yiu 1996, Lai 2004, Smolen et al. 2002).

Tablo 1. Çalışma Kapsamına Alınan Bireylerin İşlem Öncesi, Sırası ve Sonrası Nabız Değerlerinin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	Grup	S	X ± SD	t	p
İşlem öncesi nabız	Deney	100	94.86 ± 1.61	0.658	0.512
	Kontrol	100	96.32 ± 1.52		
İşlem sırası nabız	Deney	100	110.19 ± 2.03	0.383	0.702
	Kontrol	100	111.29 ± 2.02		
İşlem sonrası nabız	Deney	100	88.96 ± 1.14	0.012	0.990
	Kontrol	100	88.96 ± 1.15		

Her iki grup arasında işlem öncesi ve sonrası sistolik - diastolik kan basıncı ortalamaları (Tablo 2) açısından da anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Bu veriler, endoskopi işlemi sonrası hem deney, hem de kontrol grubundaki hastalarda kan basıncının düştüğünü, fakat bu duruma müziğin etkisinin olmadığını göstermektedir. Farklı alanlarda yapılan birçok çalışmada da, hastalara dinletilen müziğin kan basıncını etkilemediği belirlenmiştir (Ferguson and Voll 2004,

Brigitte et al. 2004, Hurd et al. 2004, Hayes et al. 2003, Wong et al. 2001, Wang et al. 2001). Ancak yapılan bazı çalışmalarda, müziğin deney grubundaki hastalarda kan basıncını anlamlı bir şekilde düşürdüğü saptanmıştır (Esther and Kwai-Yiu 1996, Smolen et al. 2002, Vollert et al. 2002, Yung et al. 2002). Yapılan çalışmalarda farklı sonuçların elde edilmesi; dinletilen müziğe ve çalışma yapılan hasta gruplarının sosyo - kültürel farklılığına bağlanabilir.

Tablo 2. Çalışma Kapsamına Alınan Hastaların İşlem Öncesi ve Sonrası Sistolik-Diastolik Kan Basıncı (KB) Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	Grup	S	X ± SD	t	p
İşlem öncesi sistolik KB	Deney	100	121.80 ± 8.45	1.611	0.109
	Kontrol	100	119.90 ± 8.22		
İşlem öncesi diastolik KB	Deney	100	78.70 ± 5.5	0.000	1.000
	Kontrol	100	78.70 ± 4.63		
İşlem sonrası sistolik KB	Deney	100	116.70 ± 9.21	0.633	0.528
	Kontrol	100	117.60 ± 10.83		
İşlem sonrası diastolik KB	Deney	100	75.20 ± 7.17	0.000	1.000
	Kontrol	100	75.20 ± 7.03		

Tablo 3. Çalışma Kapsamına Alınan Hastaların İşlem Öncesi Ve Sırası Oksijen Saturasyon Değerlerinin Ortalamasının Karşılaştırılması

Özellikler	Grup	S	X ± SD	t	p
İşlem öncesi saturasyon	Deney	100	96.45 ± 2.33	1.763	0.079
	Kontrol	100	95.82 ± 2.70		
İşlem sırası saturasyon	Deney	100	96.77 ± 2.94	0.512	0.609
	Kontrol	100	96.56 ± 2.85		

Tablo 3’de görüldüğü gibi deney ve kontrol grubundaki hastalarda, işlem öncesi ve işlem sırasındaki oksijen saturasyon değerleri açısından anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Bu sonuç, nabız ve kan basıncı değerlerinde değişiklik gözlenememesinin doğal bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Tonnesen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da belirtilen parametrelerde (nabız, kan basıncı ve oksijen saturasyonu) gözlenen farklılık; birbiri ile uyumlu görülmektedir (Tonnesen et al. 1999).

Tablo 4’de görüldüğü gibi deney ve kontrol grubundaki hastaların kendi ifadelerine göre sırasıyla; işlem sırasındaki duygularının %50’sinin iyi, %34’ünün orta düzeyde olduğu, %56’sının ağrı duymadığı, %44’ünün biraz ağrı duyduğu saptanmıştır. Hastaların %61’inin endişe yaşamadığı, %40’ının fazla endişe yaşadığı, %81’inin güven duyduğu, %48’inin biraz güven duyduğu belirlenmiştir. Çalışmadaki hastaların %57’sinin ağrı

yaşamadığı, %38’inin fazla düzeyde ağrı yaşadığı, %90’ının ve %71’nin işlemden zarar görmediği tespit edilmiştir. Hastaların %75’i gerekirse işlemi tekrar yaptırabileceğini, %54’ü mutlaka gerekli ise yaptırabileceğini belirtmiştir. Ayrıca %65’i korku duymadığını, %50’si orta düzeyde korku yaşadığını ifade etmiştir. %55’i işlemin çok kısa sürdüğünü, %63’ü işlem süresinin orta olduğunu, %45’i işlemin çok kolay olduğunu, %42’si de işlemin orta zorlukta olduğunu belirtmiştir. Hastaların %79’unun işlemden çok memnun kaldığı, %49’unun da orta düzeyde memnun kaldığı tespit edilmiştir.

Deney ve kontrol grubu tüm bu parametreler açısından kıyaslandığında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır ( $p<0.01$ ). Bu konuda ülkemizde yapılmış herhangi bir çalışma olmadığı için verilerimiz diğer çalışmalarla kıyaslanamamıştır. Ancak verilerimiz doğrultusunda müziğin hasta memnuniyetini oldukça anlamlı bir şekilde yükselttiği söylenebilir.

Tablo 4. Çalışma Kapsamına Alınan Hastaların Kendi İfadelerine Göre Memnuniyet Durumlarının Karşılaştırılması

Özellikler	Deney		Kontrol		Toplam		Önemlilik testi
	S	%	S	%	S	%	
<b>İşlem sırasındaki duygular</b>							
Mükemmel	24	24.0	-	-	24	12.0	$X^2=94.777$ $p=0.000$
İyi	50	50.0	9	9.0	59	29.5	
Orta	18	18.0	34	34.0	52	26.0	
Kötü	3	3.0	32	32.0	35	17.5	
Çok kötü	5	5.0	25	25.0	30	15.0	
<b>İşlem sırasındaki ağrı</b>							
Hayır	56	56.0	6	6.0	62	31.0	$X^2=67.065$ $p=0.000$
Biraz	32	32.0	44	44.0	77	38.5	
Orta	7	7.0	30	30.0	37	18.5	
Fazla	5	5.0	11	11.0	16	8.0	
Çok fazla	-	-	8	8.0	8	4.0	

Özellikler	Deney		Kontrol		Toplam		Önemlilik testi
	S	%	S	%	S	%	
<b>İşlem sırasındaki endişe</b>							
Hayır	61	61.0	2	2.0	62	31.5	X <sup>2</sup> =123.91 p=0.000
Biraz	32	32.0	16	16.0	48	24	
Orta	3	3.0	26	26.0	29	14.5	
Fazla	3	3.0	40	40.0	43	21.5	
Çok fazla	1	1.0	16	16.0	17	8.5	
<b>İşlem sırasındaki güven</b>							
Evet	81	81.0	9	9.0	90	45.0	X <sup>2</sup> = 108.25 p=0.000
Biraz	15	15.0	48	48.0	63	31.5	
Orta	-	-	19	19.0	19	9.5	
Az	3	3.0	20	20.0	23	11.5	
Hayır	1	1.0	4	4.0	5	2.5	
<b>İşlem sırasındaki ağrı</b>							
Hayır	57	57.0	4	4.0	61	61.0	X <sup>2</sup> =109.160 p=0.000
Biraz	27	27.0	7	7.0	34	34.0	
Orta	6	6.0	29	29.0	35	35.0	
Fazla	8	8.0	38	38.0	46	46.0	
Çok fazla	2	2.0	27	27.0	24	24.0	
<b>İşlem sırasında zarar görme</b>							
Hayır	90	90.0	71	71.0	161	161.0	X <sup>2</sup> =16.970 p=0.000
Biraz	9	9.0	13	13.0	22	22.0	
Orta	-	-	13	13.0	13	13.0	
Fazla	1	1.0	3	3.0	4	4.0	
Çok fazla	-	-	-	-	-	-	
<b>İşlemi tekrar yaptırma</b>							
Evet	75	75.0	11	11.0	86	43.0	X <sup>2</sup> = 89.219 p=0.000
Mutlaka gerekli ise	22	22.0	54	54.0	76	38.0	
Muhtemelen yaptırmam	-	-	17	17.0	17	8.5	
Hayır	3	3.0	14	14.0	17	8.5	
Asla	-	-	4	4.0	4	2.0	
<b>İşlem sırasındaki korku</b>							
Hayır	65	65.0	4	4.0	69	34.5	X <sup>2</sup> = 114.614 p=0.000
Biraz	26	26.0	15	15.0	41	20.5	
Orta	6	6.0	50	50.0	56	28	
Fazla	2	2.0	25	25.0	27	13.5	
Çok fazla	1	1.0	6	6.0	7	3.5	
<b>İşlemin beklenene göre süresi</b>							
Çok kısa	55	55.0	2	2.0	57	28.5	X <sup>2</sup> = 122.717 p=0.000
Kısa	33	33.0	9	9.0	42	21.0	
Orta	11	11.0	63	63.0	74	37.0	
Uzun	1	1.0	21	21.0	22	11.0	

Çok uzun	-	-	5	5.0	5	2.5	
<b>İşlemi değerlendirme durumu</b>							
Çok kolay	45	45.0	-	-	45	22.5	
Kolay	29	29.0	2	2.0	31	15.5	X <sup>2</sup> = 116.645 p=0.000
Orta zorlukta	20	20.0	42	42.0	62	31.0	
Zor	3	3.0	28	28.0	31	15.5	
Çok zor	3	3.0	28	28.0	31	15.5	
<b>İşlemden memnuniyet</b>							
Çok	79	79.0	3	3.0	82	41.0	
Biraz	18	18.0	4	4.0	22	11.0	X <sup>2</sup> = 163.822 p=0.000
Orta	2	2.0	49	49.0	51	25.5	
Az	1	1.0	24	24.0	25	12.5	
Hiç	-	-	20	20.0	20	10.0	
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>	

Deney ve kontrol grubundaki hastaların VAS'a göre memnuniyet puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde, *deney grubundaki* hastaların işlem sırasındaki duygu puan ortalamaları  $76.64 \pm 1.44$ , ağrı puan ortalamaları  $82.47 \pm 1.38$ , endişe puan ortalamaları  $84.26 \pm 1.16$ , güven puan ortalamaları ise  $88.72 \pm 1.20$  olarak bulunmuştur. Hastaların işlem zorluğu puan ortalamaları  $81.49 \pm 1.64$ , işlemden zarar görme düşüncesinin puan ortalaması  $89.18 \pm 0.97$ , işlemi tekrar yaptırma puan ortalamaları  $88.03 \pm 1.02$ , işlem sırasında korku puan ortalamaları  $83.67 \pm 1.43$ , işlem için beklenen süre ortalaması  $82.33 \pm 1.22$ , işlemi değerlendirme puan ortalamaları  $77.03 \pm 1.72$ , işlemden memnuniyet puan ortalaması  $88.15 \pm 1.07$ , genel memnuniyet puan ortalaması ise  $82.78 \pm 1.13$  olduğu belirlenmiştir. *Kontrol grubunun* ise; işlem sırasındaki duygu puan ortalaması  $34.54 \pm 1.95$ , ağrı puan ortalaması  $54.52 \pm 2.02$ , endişe puan ortalaması  $38.87 \pm 1.98$ , güven puan ortalaması  $55.33 \pm 2.10$ , işlem zorluğu puan ortalaması  $35.65 \pm 2.01$  olarak tespit edilmiştir. İşlemden zarar görme puan ortalaması  $77.68 \pm 1.71$ , işlemi tekrar yaptırma puanı  $58.27 \pm 2.28$ , korku puan ortalaması  $45.85 \pm 1.77$ , süre puan

ortalamaları  $44.40 \pm 1.49$ , işlemi değerlendirme puanları  $34.92 \pm 1.91$ , memnuniyet puan ortalaması  $36.87 \pm 1.96$ , genel memnuniyet puan ortalaması ise  $47.54 \pm 1.35$  olarak bulunmuştur (Tablo 5). Deney ve kontrol grubunda tüm bu parametrelerde gözlenen farklılık istatistiksel olarak da oldukça anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.01$ ). Deney grubuna dinletilen müziğin; hastalar üzerinde olumlu bir etki gösterdiği, ağrıyı daha az algılamalarına yardımcı olduğu, daha az endişe yaşamalarını sağladığı, hastaların kendini güvende hissetmesinde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca işlemi daha kolay kabullenmesine yardımcı olduğu, işlemden zarar görme endişesini azalttığı, işlemi tekrar yaptırmasına olumlu etkisinin olduğu, işlemden korkma durumlarını olumlu yönde etkilediği, hastaların işlemi daha kısa sürede tamamladığını düşünmesine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, hastaların memnuniyet düzeyini arttırmıştır. Yapılan literatür taramalarında, endoskopi işlemi dinletilen müziğin memnuniyet düzeyine etkisini gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle literatür tartışması yapılamamıştır.

Memnuniyet durumu açısından deney ve kontrol grubu kıyaslandığında,

deney grubunda tüm parametreler açısından oldukça anlamlı bir farkın olduğu ve bu farkın VAS puan ortalamaları ile de paralellik gösterdiği saptanmıştır ( $p<0.01$ ). Esther ve Kwai – Yui'nin müziğin anksiyete düzeyine etkisini inceledikleri çalışmada müzik dinletilen grup duygularını %35'i

“mükemmel”, %50 “çok iyi”, %10 “iyi”, %5 “kötü” olarak ifade etmiştir. Hastaların hiçbiri müziğin kendilerini rahatlattığını ifade etmemiştir (Esther and Kwai-Yiu 1996). Farklı alanlarda yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Heitz et al. 1992, Tanebe et al. 2001 ).

Tablo 5. Müzik Dinletilen ve Dinletilmeyen Hastaların VAS'a Göre Memnuniyet Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	Grup	S	VAS X ± SD	t	p
<b>İşlem sırasındaki duygular</b>	Deney	100	76.64 ± 1.44	17.345	0.000
	Kontrol	100	34.54 ± 1.95		
<b>İşlem sırasındaki ağrı</b>	Deney	100	82.47 ± 1.38	11.365	0.000
	Kontrol	100	54.52 ± 2.02		
<b>İşlem sırasındaki endişe</b>	Deney	100	84.26 ± 1.16	19.727	0.000
	Kontrol	100	38.87 ± 1.98		
<b>İşlem sırasındaki güven</b>	Deney	100	88.72 ± 1.20	13.795	0.000
	Kontrol	100	55.33 ± 2.10		
<b>İşlemin zorluğu</b>	Deney	100	81.49 ± 1.64	17.648	0.017
	Kontrol	100	35.65 ± 2.01		
<b>İşlemden zarar görme</b>	Deney	100	89.18 ± 0.97	5.814	0.000
	Kontrol	100	77.68 ± 1.71		
<b>İşlemi tekrar yaptırma</b>	Deney	100	88.03 ± 1.02	11.885	0.000
	Kontrol	100	58.27 ± 2.28		
<b>İşlem sırasında korkma</b>	Deney	100	83.67 ± 1.43	16.583	0.000
	Kontrol	100	45.85 ± 1.77		
<b>İşlemin beklenene göre süresi</b>	Deney	100	82.33 ± 1.22	19.656	0.000
	Kontrol	100	44.40 ± 1.49		
<b>İşlemin değerlendirilmesi</b>	Deney	100	77.03 ± 1.72	16.342	0.000
	Kontrol	100	34.92 ± 1.91		
<b>İşlemden memnuniyet</b>	Deney	100	88.15 ± 1.07	22.916	0.000
	Kontrol	100	36.87 ± 1.96		
<b>Genel memnuniyet</b>	Deney	100	82.78 ± 1.13	19.929	0.009
	Kontrol	100	47.54 ± 1.35		



Deney grubundaki hastaların işlem başarısı, işlemi uygulayan hekim tarafından %58 “iyi” olarak değerlendirilmiş olup, işlem başarısı “çok kötü” olan hasta bulunmamaktadır. Kontrol grubunda ise, işlem başarısı %53 oranında “iyi” olarak saptanmıştır. Her iki grubun işlem başarısı arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu durumda işlem öncesi ve sırasında dinletilen müziğin işlem başarısını arttırdığı söylenebilir. Deney grubunun işlem başarı puan ortalaması  $78.82 \pm 1.24$ , kontrol grubunun ise  $74.15 \pm 1.88$  olduğu tespit edilmiştir. İki grubun işlem başarı puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Müziğin, işlem başarısını hem de VAS’a göre olumlu etkilediği belirlenmiştir.

#### KAYNAKLAR

- Brigitte M, François G, Caroline A et al.** (2004). The effect of music the neurohormonal stres response to surgery under general anesthesia. *Anesthesia Analgesia* 98: 527-532.
- Chlan L** (1998) Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients for receiving ventilatory assistance. *Heart & Lung* 27(3): 169-176.
- Chlan L, Evans D, Greenleaf M et al.** (2000). Effects of a single music therapy intervention on anxiety, discomfort, satisfaction and compliance with screening guidelines in outpatients undergoing flexible sigmoidoscopy. *Gastroenterology Nursing* 23(4): 148-156.
- Esther M, Kwai-Yiu W** (1996). Effects of music on patient – research. *Association of Operating Room Nurses* 63(4): 750-758.
- Evans D** (2002). The Effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 37(1): 8-18.
- Ferguson SI, Voll KV** (2004). Burn pain and anxiety: the use of music relaxation

#### Sonuçlar

Endoskopi işleminde dinletilen müziğin; hastaların kan basıncını, nabzını ve oksijen saturasyonunu etkilemediği ancak hastaların memnuniyet düzeyini ise anlamlı derecede arttırdığı ve işlem başarısını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

#### Öneriler

Endoskopi ünitelerinde hasta memnuniyetini ve işlem başarısını arttırmak, hastanın işlemi daha kolay tolere etmesini sağlamak, ağrı, endişe ve korkularını azaltmak, güven duygusunu arttırmak, işlemin tekrar uygulanması gerektiğinde hastanın işleme daha kolay karar vermesine yardımcı olmak amacı ile müziğin dinletilmesi, bu tür uygulamaların farmakolojik yöntemlerle beraber kullanılması, bu konuda daha geniş popülasyonları kapsayan değişik müzik türleri ile ilgili araştırmaların yapılması önerilebilir.

during rehabilitation. *Journal of Burn Care & Rehabilitation* 25(1): 8-14.

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

**Hart R, Classen M** (1990). Complications of diagnostic gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy* 22(5):229-33.

**Hayes A, Buffum M, Lanier E et al.** (2003). A music intervention to reduce anxiety prior to gastrointestinal procedures. *Gastroenterology Nursing* 26(4): 145-149.

**Heitz L, Symreng T, Scamman FL** (1992). Effect of music therapy in the postanesthesia care unit: a nursing intervention. *Journal of Post Anesthesia Nursing* 7(1): 22-31.

**Hurd LB, Shepanski MA, Culton K et al.** (2004). The use of guided imagery and music may assist patients in coping with an esophagogastroduodenoscopy. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 39(1): 453-459.

**Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Krivutza DM et al.** (2004). Interactive music therapy as a treatment for preoperative anxiety in children: a

randomized controlled trial. *Anesthesia & Analgesia* 98(5): 1260-1266.

**Kömürcü N** (1999). Travayda dinletilen tedavi müziğinin gebenin anksiyetesine etkisi. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2(3): 89-96.

**Lai HI** (2004). Music preference and relaxation in taiwanese elderly people. *Geriatric Nursing* 25(5): 286-291.

**Shapira M, Tamir A** (1996). Presence of family member during upper endoscopy: what do patients and escorts think. *Journal of Clinical Gastroenterology* 22(4): 272-27.

**Smolen D, Topp R, Singer N** (2002). The effect of self – selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. *Applied Nursing Research* 15(3): 126-36.

**Tanebe P, Thomas R, Paice J et al.** (2001). The effect of standart care, ibuprofen and music on pain relief and patient satisfaction in adults with musculoskeletal trauma. *Journal of Emergency Nursing* 27(2): 124-131.

**Taylor-Pilliae RE, Chair SY** (2002). The effects of nursing intervention utilizing music therapy or sensory information on chinese patients anxiety prior to cardiac catheterization: a pilot study. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 1(3): 203-211.

**Thorgaard B, Henriksen BB, Pedersbaek G et al.** (2004). Specially selected music in

the cardiac laboratory – an important tool for improvement of the wellbeing of patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 3(1): 21-26.

**Tonnesen H, Puggaard L, Braagaard J et al.** (1999). Stress response to endoscopy. *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 34(6):629-31.

**Tulunay M, Tulunay FC** (2000) Ağrı Değerlerlendirilmesi ve Ağrı Ölçümleri, Serap Erdine (Ed), Ağrı, 1. Baskı, Alemdar Ofset, İstanbul, s. 91-107.

**Vollert JO, Stork T, Rose M et al.** (2002). Music as adjuvant therapy for coronary heart disease. the therapeutic music lowers anxiety, stres and beta–endorphin concentrations in patients from a coronary sport group. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 128(51): 2712-2716.

**Wang SM, Kulkarni L, Dolev J et al.** (2001). Music and preoperative anxiety: a randomized, controlled study. *Anesthesia & Analgesia* 94(6): 1489-1494.

**Wong HL, Lopez-Nahas V, Molassiotis A** (2001). Effects of music therapy on anxiety in ventilatör-dependent patients. *Heart & Lung* 30(5): 376-387.

**Yung PMB, Chui-Kam S, French P et al.** (2002). A controlled trial of music and pre-operative in chinese men undergoing transüretral resection of the prostate. *Journal of Advanced Nursing* 39(4): 352-359.