

The Effect of Anxiety Level on Sedation Demand in Patients Scheduled to Undergo Endoscopy

Mehmet Selçuk ULUER¹, Mehmet SARGIN²

¹ Department of Anesthesiology and Reanimation, Konya Training and Research Hospital, Konya, TURKEY

² Department of Anesthesiology and Reanimation, Selçuk University Faculty of Medicine, Konya, TURKEY

ABSTRACT

In this study, it is aimed to evaluate whether anxiety levels affect the demand for sedo-analgesia in patients who will undergo endoscopy. A total of 200 patients who applied to the endoscopy unit for elective upper gastrointestinal endoscopy / colonoscopy and who requested (Group I; n = 100) or not requested sedo-analgesia (Group II; n = 100) were included in the study. Anxiety levels were assessed by applying Beck Anxiety Inventory to each patient before being brought to the endoscopy room. The data for all of the 200 patients included in the study were collected. There was no statistically significant difference between groups in terms of demographic data except gender ($p > 0.05$). Gender distribution was 61 women and 39 men in Group I and 37 women and 63 men in Group II ($p = 0.001$). The Beck Anxiety Inventory score [median (minimum-maximum)] was 7 (0-30) in Group I and 5.5 (0-18) in Group II and there was no statistically difference between the groups ($p = 0.268$). There was also no statistically significant difference when anxiety levels were compared ($p = 0.101$). In conclusions, we think that pre-procedural anxiety in patients with elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy has no effect on the demand for sedo-analgesia.

Keywords: Anxiety, Sedation, Upper gastrointestinal endoscopy, Colonoscopy

Endoskopi Uygulanacak Hastalardaki Anksiyete Düzeyinin Sedasyon İsteği Üzerine Etkisi

ÖZET

Bu çalışmada endoskopi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeylerinin sedo-analjezi isteği üzerine etki edip etmediğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Elektif üst gastrointestinal endoskopi ve kolonoskopi için endoskopi ünitesine gelen ve bu işlemler için sedo-analjezi talep eden (Grup I; n=100) ve sedo-analjezi talep etmeyen (Grup II; n=100) toplam 200 hasta çalışmaya dahil edildi. Her hastaya endoskopi odasına getirilmeden önce Beck Anksiyete Envanteri uygulanarak anksiyete düzeyleri değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen 200 hastanın verileri toplandı. Cinsiyet dışında demografik veriler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmedi ($p > 0.05$). Cinsiyet dağılımı Grup I' de 61 kadın ve 39 erkek iken Grup II' de 37 kadın ve 63 erkek olarak tespit edildi ($p = 0.001$). Grup I' de Beck Anksiyete Envanteri skoru [median (minimum-maksimum)] 7 (0-30) iken Grup II' de 5.5 (0-18) olarak tespit edildi ve gruplar arasında istatistiksel olarak fark yoktu ($p = 0.268$). Ayrıca anksiyete seviyeleri karşılaştırıldığında da istatistiksel olarak fark tespit edilemedi ($p = 0.101$). Sonuç olarak elektif üst gastrointestinal endoskopi ve kolonoskopi gerçekleştirilecek hastalarda işlem öncesi anksiyetenin sedo-analjezi isteğine etkisinin olmadığı kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, Sedasyon, Üst gastrointestinal endoskopi, Kolonoskopi

GİRİŞ

Gastrointestinal (GI) sistem muayenesi ve hastalıklarının tedavisinde endoskopi altın standart olmakla birlikte, işlemin ağrılı ve rahatsızlık verici olması uygulamayı hem uygulayan hem de uygulanan açısından zor bir hale getirebilmektedir (1,2). Genellikle hastalarda hekimleri ile birlikte almış oldukları endoskopi kararı sonrasında başlayan ve işlem yapılana dek giderek artan bir anksiyete gözlenmektedir. Anksiyete yalnızca endoskopi yapılacak hastalarda değil aynı zamanda girişimsel tıbbi prosedürler uygulanacak hastalarda da sık görülen bir sorundur (3). Bu nedenle, girişimsel işlemler için sedo-analjezi talebi giderek artmaktadır. Endoskopi için sedasyon sadece hasta toleransını ve memnuniyetini arttırmakla kalmaz, aynı zamanda hastaların tekrarlayan prosedürler için devamlılıklarını artırır (4). Buna rağmen kişinin sosyo-kültürel ve emosyonel durumu utanma, hayal kırıklığı gibi duygularının ön plana çıkmasıyla endoskopik işlemler halen hastalar için rahatsızlık verici durumdadır. Ayrıca bu tür girişimsel işlemlerde sedo-analjezi tercihinin hastalara ait olduğu ve bazı hastaların da sedo-analjeziyi çeşitli sebeplerle reddettiği de unutulmamalıdır.

Sargin vd. (2016) ve Chartier vd. (2009) yaptıkları çalışmalarda endoskopik işlemler de dahil olmak üzere çeşitli girişimsel işlemlerde hastaların işlem öncesi anksiyetelerine etki eden faktörler değerlendirilmiştir (5,6). Ancak hastaların sedo-analjezi isteğine anksiyetelerinin etki edip etmediği daha önceki çalışmalarda değerlendirilmemiştir.

Bu çalışmada üst GI endoskopi ve kolonoskopi uygulanacak hastalarda ki anksiyete düzeylerinin kişilerin sedo-analjezi isteği üzerine etki edip etmediğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

MATERYAL ve METOT

Çalışmaya yerel Etik Kurul kararı (2016/669) sonrasında başlandı ve tüm hastalardan yazılı bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alındı. Elektif üst gastrointestinal endoskopi ve kolonoskopi için endoskopi ünitesine gelen, 18-65 yaş arası, Amerikan Anesteziyologlar Derneğinin sınıflandırmasına göre ASA (American Society of Anesthesiologists) I, II ve III fiziki statusa sahip hastalardan bu işlemlerini sedo-analjezi ile yapılmasını isteyen 100 kişi (Grup I; n=100) ve endoskopik işlemin sedo-analjezi eşliğinde yapılmasını istemeyen 100 kişi

(Grup II; n=100) olmak üzere toplamda 200 hasta çalışmaya dahil edildi.

18 yaş altı ve 65 yaş üzeri hastalar, daha önce endoskopi deneyimi olan, işitme problemi olan, psikiyatrik hastalığı olan, demansı olan, son 72 saat içinde anksiyolitik ilaç kullanmış olan ve GIS kanaması vb nedenler ile acil endoskopi yapılan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Her hastaya endoskopi odasına getirilmeden önce Beck Anksiyete Envanteri uygulandı (7). Bu envanter, yanıtlayıcıdan her belirtinin işleme kadar geçen hafta boyunca ne kadar rahatsız ettiğini belirtmesini isteyen 21 maddelik bir öz bildirim anketidir. Semptomlar "hiç" (0) ile "ciddi" (3) arasında değişen dört noktalı bir ölçekte değerlendirilir. Her bir madde için değerler 0 ile 63 arasında değişen bir toplam puan vererek toplanır. Bir Beck skoru 0-7 asgari, 8-15 hafif, 16-25 orta ve 26-63 şiddetli anksiyete düzeyini temsil etmektedir. Anket öncesi hiç bir hastaya premedikasyon uygulanmamıştır. Yaş, cinsiyet, komorbidite, vücut kitle indeksi ve eğitim durumu dahil olmak üzere hastaların demografik verileri kaydedildi.

İstatistiksel analizler SPSS 15.0 yazılımı (SPSS Institute, Chicago, IL, ABD) ile yapıldı. Normal dağılıma uyan parametrik veriler Student t testi ile ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Normal dağılıma uymayan veriler ise Oneway ANOVA ile medyan ve minimum-maksimum olarak sunuldu. Kategorik veriler ki-kare testi ile analiz edildi ve sayı olarak verildi. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 200 hastanın her birine ait veriler toplandı. Hastaların demografik verileri Tablo 1'de özetlenmiştir. Grup I' de yaş ortalaması 41.52 ± 6.46 iken Grup II' de 44.44 ± 14.18 idi ve gruplar arasında istatistiksel açıdan fark tespit edilmedi ($p=0.181$). Cinsiyet dağılımı Grup I' de 61 kadın ve 39 erkek iken Grup II' de 37 kadın ve 63 erkek olarak tespit edildi. Gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak fark tespit edildi ($p=0.001$). Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Grup I' de 26.49 ± 6.16 iken Grup II' de 27.36 ± 5.16 olarak tespit edildi ve gruplar arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmedi ($p=0.281$). Grup I' deki hastalardan % 33'ünde ek hastalık var iken Grup II'deki hastaların %38'inde ek hastalık mevcuttu ve istatistiksel olarak gruplar arasında fark tespit edilmedi ($p=0.426$). Öğrenim durumları açısından istatistiksel olarak

gruplar arasında fark tespit edilmedi ($p=0.056$). Uygulanacak endoskopik girişim (Üst GI endoskopi ve/veya kolonoskopi) açısından istatistiksel olarak gruplar arasında fark tespit edilmedi ($p=0.106$).

Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri.

	Grup I (n=100)	Grup II (n=100)	p
Yaş (yıl)	41.52±16.46	44.44±14.18	0.181
Cinsiyet			
Erkek	39	63	0.001
Kadın	61	37	
Vücut kitle indeksi	26.49±6.16	27.36±5.16	0.281
Ek hastalık			
Var	33	38	0.426
Yok	67	67	
Öğrenim durumu			
Okur-yazar	10	15	0.056
İlköğretim mezunu	62	56	
Lise mezunu	19	20	
Üniversite ve üstü	9	9	
Uygulacak prosedür			
Üst GI Endoskopi	82	92	0.106
Kolonoskopi	15	7	
Üst GI Endoskopi + Kolonoskopi	3	1	

GI:Gastro intestinal. Değerler ortalama±Standart sapma ve sayı olarak belirtilmiştir.

Hastaların anksiyete skorları ve seviyeleri Tablo 2'de özetlenmiştir. Grup I' de Beck Anksiyete Envanteri skoru [median (minimum-maksimum)] 7 (0-30) iken Grup II' de 5.5 (0-18) olarak tespit edildi ve gruplar arasında istatistiksel olarak fark yoktu ($p=0.268$). Ayrıca anksiyete seviyeleri (Asgari, hafif, orta, şiddetli) karşılaştırıldığında da istatistiksel olarak fark tespit edilmedi ($p=0.101$). Grup I' de 54 hastada asgari anksiyete seviyesi tespit edilmişken Grup II' de bu sayı 62 olarak bulundu. Grup I' de 32 hastada hafif anksiyete seviyesi tespit edilmişken Grup II' de bu sayı 33 olarak bulundu. Grup I' de 10 hastada orta anksiyete seviyesi tespit edilmişken Grup II' de bu sayı 5 olarak bulundu. Grup I' de 4 hastada şiddetli anksiyete seviyesi tespit edilmişken Grup II' de hiç bir hastada şiddetli anksiyete tespit edilmedi.

Tablo 2. Hastaların Anksiyete Skorları ve Seviyeleri.

	Grup I (n=100)	Grup II (n=100)	p
Beck Anksiyete Skoru	7 (0-30)	5.5 (0-18)	0.246
Beck Anksiyete Seviyeleri			
I	54	62	0.101
II	32	33	
III	10	5	
IV	4	0	

Değerler median (minimum-maksimum) ve sayı olarak belirtilmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada elektif üst gastrointestinal endoskopi ve kolonoskopi gerçekleştirilecek hastalarda prosedür öncesi anksiyetenin sedo-analjezi isteğine etkisinin olmadığı değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın verileri değerlendirildiğinde ortaya çıkan anksiyete seviyeleri endoskopi uygulanacak hastaların değerlendirildiği diğer klinik çalışmalardaki sonuçlar ile uyumludur (5,8).

Endoskopi uygulanacak hastalarda preprosedürel anksiyete skorlarının kadın hastalarda erkek hastalara göre daha yüksek olduğu önceki çalışmalarda ortaya konulmuştur (7,9-11). Bizim çalışmamızda sedo-analjezi talep eden hasta grubunda kadın hastaların sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Ancak bizim çalışma gruplarımız arasında anksiyete farkı mevcut değildi. Cinsiyet farkına rağmen kadın hastaların daha fazla olduğu grubun (Grup-I) anksiyete skor ve seviyelerinin grup II den farklı olmamasının sebebi olarak hastaların ilk muayeneleri esnasında endoskopist tarafından sedo-analjezi ile endoskopi işleminin yapılabildiğinin hastalara açıklanması olarak değerlendiriyoruz.

Pontone ve ark. çalışmalarında işlem öncesi yüksek anksiyete seviyelerinin işleme toleransı düşürdüğü görülmektedir (12). Aynı çalışmada hastaların işlem öncesi bekleme sürelerinin işlemin tolerasyonuna etkisinin olmadığı gösterilmiştir. Cinsiyet, yaş, hasta işbirliği ve abdominal ağrının endoskopik işlemlerde tolerans ile ilgili belirleyici bileşenler olduğu belirtilmiştir (13). Bizim çalışmamızda hastaların demografik verileri cinsiyet parametresi hariç gruplar arasında benzerdi. Ayrıca literatür de bizim çalışmamızdaki parametrelere

benzer parametrelerin hastaların işlem tolerasyonu ile ilgisi de değerlendirilmiştir. Endoskopi öncesi anksiyete derecesinin işleme tolerans düzeyini etkilemediği gösterilmiştir (14). Ayrıca işlemi kötü tolere eden grup yaş ortalamasının diğer gruplara göre daha düşük olduğu, işlem öncesi anksiyete düzeyi kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu da bu çalışmada gösterilmiştir.

Bu çalışmada işlem tolerasyonu değerlendirilmemiş olup bu durum bir limitasyon olarak görülmektedir. Bu çalışmada hastaların sedo-analjeziyi niçin isteyip istemediği sorgulanmadı çünkü çalışmada ki öncelikli hedefimiz sedasyon isteğine; hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi demografik özelliklerinin yanı sıra anksiyete düzeyi ve yapılacak işlemin etkisini araştırmaktır. Ayrıca çalışmamızda cinsiyet faktörünün elemine edilip değerlendirmenin bu şekilde yapılmaması bir limitasyon olarak görülmektedir.

Her ne kadar sedo-analjezi gereksinimi olmaksızın da endoskopik işlemlerin gerçekleştirilebileceğini belirten yayınlar (15) olsa da yaygın görüş endoskopik girişimlerde sedo-analjezinin anksiyeteyi azalttığı ve hastaların konforunu arttırdığı yönündedir (16-18). Kliniğimizde endoskopi işlemi yapılacak hastalar anestezi poliklinik konsültasyonu sonrasında da kendi talepleri doğrultusunda da endoskopik işlemleri sedo-analjezi ile gerçekleştirilmektedir.

SONUÇ

Çalışmamızda endoskopi uygulanacak hastaların anksiyete seviyelerinin sedo-analjezi isteğine etkisinin olmadığı görülmüş olup, bunun temel sebebinin sedo-analjezi istemeyen gruptaki hastaların cinsiyetlerinin ağırlıklı olarak erkek olması olarak görmekteyiz. Sedo-analjezi isteyen gruptaki hastaların çoğunluğunun kadın olması ve bu hastaların literatürde de belirtildiği üzere anksiyete düzeylerinin yüksek olması beklenirken, endoskopik işlemi sedo-analjezi ile gerçekleştirileceğini bilmesinden dolayı anksiyete seviyelerinin azaldığı kanaatindeyiz. Farklı hasta popülasyonlarının çeşitli girişimsel işlemlere ait anksiyete düzeylerinin belirlenmesinin kişilerin takip ve tedavilerinde olumlu katkı sağlayacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Smith P, (2002). Traditions, trends, tomorrow. *Gastroenterol Nurs* 25: 81-2.
2. Yamada T, (2002). *Endoscopy. Handbook of Gastroenterology*. USA: Lippincott Williams &Wilkins, 667-80.
3. Weinman J, Johnston M. In: Maes S, Spielberger CD, Defares P, Sarason I, eds, (1988). *Topics in health psychology*. Chichester: John Wiley & Sons,.
4. Rex DK, Khalfan HK, (2005). Sedation and the technical performance of colonoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America* 15: 661-72.
5. Sargin M, Uluer MS, Aydoğan E, Hanedan B, Tepe Mİ, Eryılmaz MA, et al, (2016). Anxiety Levels in Patients Undergoing Sedation for Elective Upper Gastrointestinal Endoscopy and Colonoscopy. *Med Arch*. Apr;70(2):112-5.
6. Chartier L, Arthurs E, Sewitch MJ, (2009). Patient satisfaction with colonoscopy: a literature review and pilot study. *Can J Gastroenterol*. 23:203-9.
7. Lee SY, Son HJ, Lee JM, Bae MH, Kim JJ, Paik SW, et al., (2004). Identification of factors that influence conscious sedation in gastrointestinal endoscopy. *J Korean Med Sci*. Aug;19(4):536-40.
8. Chung KC, Juang SE, Lee KC, Hu WH, Lu CC, Lu HF, et al., (2013). The effect of pre-procedure anxiety on sedative requirements for sedation during colonoscopy. *Anaesthesia*. Mar;68(3):253-9.
9. Ersöz F, Toros AB, Aydoğan G, Bektaş H, Özcan O, Arikan S, (2010). Assessment of anxiety levels in patients during elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy. *Turk J Gastroenterol*. Mar;21(1):29-33.
10. Trevisani L, Sartori S, Putinati S, Gaudenzi P, Chiamenti CM, Gilli G, et al, (2002). Assessment of anxiety levels in patients during diagnostic endoscopy. *Recenti Prog Med* 93: 240-4.
11. Muzzarelli L, Force M, Sebold M, (2006). Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: a controlled prospective study. *Gastroenterol Nurs* 29: 466-71.

12. Pontone S, Tonda M, Brighi M, Florio M, Pironi D, Pontone P, (2015). Does anxiety or waiting time influence patients' tolerance of upper endoscopy? *Saudi J Gastroenterol* 21:111-5
13. Ussui VM, Silva AL, Borges LV, Silva JG, Zeitune JM, Hashimoto CL, (2013). What are the most important factors regarding acceptance to the colonoscopy?: study of related tolerance parameters. *Arq Gastroenterol. Jan-Mar;50(1):23-30.*
14. Ünal HÜ, Korkmaz M, Özüçürümez G, Sarıtafi S, Selçuk H, Gönen H, Yılmaz U., (2011). The effect of pre-endoscopy anxiety level on tolerance of the procedure and the amount of sedative drug dose. *Endoskopi Gastrointestinal, 19 (2), 47-51.*
15. Kurtuluş R, Koçer Z, Barkan G, Dobrucalı İ, Yılmaz M, Sungurtekin H, et al, (2004). Ambulatuvar kolonoskopi: Sedasyon ile mi? Sedasyonsuz mu? *Akademik Gastroenteroloji Dergisi, 3 (2): 93-97.*
16. Abraham NS, Wieczorek P, Huang J, Mayrand S, Fallone CA, Barkun AN, (2004). Assessing clinical generalizability in sedation studies of upper GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 60:28-33.
17. Igea F, Casellas JA, González-Huix F, Gómez-Oliva C, Baudet J.S, Cacho G, Simón MA, De la Morena E, Lucendo A, Vida F., (2014). Sedation for gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy* 46:720-31.
18. Warner ME, Warner MA, (2014). The value of sedation by anesthesia teams for complex endoscopy: perhaps not what you'd think. *Anesth Analg* 119:222-3.