

Hastalar sedasyonsuz üst gastrointestinal endoskopiye gerçekte olduğundan daha zor olarak zannetmektedir

Patients' erroneous perception regarding the difficulty of sedation-free upper gastrointestinal endoscopy

Ebubekir ŞENATEŞ¹, Yaşar ÇOLAK², Süleyman COŞGUN¹, Mustafa Erhan ALTUNÖZ¹, Yusuf YILMAZ³, Oğuzhan ÖZTÜRK², Ayşe Oya KURDAŞ ÖVÜNÇ¹

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi ¹Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi ²Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi ³Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve amaç: Üst gastrointestinal sistem endoskopisi (gastroskopi), gastroenterolojide en sık kullanılan tanı yöntemlerinden birisidir. Hastalara sedasyonsuz gastroskopi önerildiğinde, sıklıkla zor olacağı düşüncesiyle reddedilmektedir. Amacımız, sedasyonsuz gastroskopi öncesi ve sonrası, hastanın verdiği skorların bir görsel ölçekle karşılaştırılmasıdır. Ayrıca hasta ve doktorun işlemin zorluğu hakkındaki skorları da karşılaştırılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 175 hasta (87 kadın, 88 erkek) alındı. İşlemin zorluk derecesi 0 (ileri derecede kolay) ile 10 (dayanılmayacak kadar zor) arasında skorlandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim seviyesi, önceden gastroskopi yapıp yapılmadığı, gastroskopi öncesi ve sonrası zorluk skoru, hekimin gastroskopi için zorluk skorlaması ve hastanın başkasına gastroskopi önerip önermeyeceği soruldu ve cevaplar kaydedildi. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 44±13 idi. Hastaların %67 (117)'si ilk defa gastroskopi yaptırmaktaydı. Eğitim seviyesi hastaların %18,3 (32)'sinde üniversite, %28 (49)'ünde ortaöğretim, %46,3 (81)'üde ilköğretim seviyesinde iken, %7,4 (11) hasta ise eğitimsiz idi. Hastaların gastroskopi öncesi (5,9±2,6) ve sonrası (4,3±2,8) verdiği skorlar karşılaştırıldığında, önce verilen skor sonra verilen skordan anlamlı derecede daha yüksekti (p<0.001). Hasta (4,3±2,8) ve hekimin (2,1±1,6) yapılan gastroskopi için verdiği skorlar karşılaştırıldığında, hastaların verdiği skor hekimlerin verdiği skordan anlamlı derecede daha yüksekti (p<0.001). **Sonuç:** Hastalar gastroskopiye gerçekte olduğundan daha zor olarak tahmin etmektedirler. Ayrıca hekimlerin, hastaların gastroskopi sırasında hissettiği zorluğu olduğundan daha az algılamaya eğilimli olduğu görülmektedir. Hastalara sedasyonsuz gastroskopi önerirken bu çalışmanın sonuçları yararlı olabilir.

Anahtar kelimeler: Gastroskopi, sedasyon, zorluk

GİRİŞ

Gastrointestinal endoskopinin geliştirilmesi, gastroenterologların diagnostik ve terapötik yeteneklerini büyük ölçüde arttırmıştır. Endoskopinin başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi ve daha sonraki hasta uyumu için de hasta toleransının yeterli olması gerekmektedir. Bu nedenle endoskopik işlemlerde sıklıkla intravenöz sedatif ve analjezik ajanlar kullanılmaktadır. Benzodiazepinler ve opiatlar, klinik pratikte bu amaç için en sık kullanılan ajanlardır (1). Ancak sedatif ajan kullanımına bağlı olarak flebit (2,4), hipoksemi (2), hipoventilasyon, hava yolu obstrüksiyonu, hipotansiyon, vazovagal epizodlar, kardiyak aritmiler (3), aritmiler ve aspirasyon gibi kardiyopulmoner komplikasyonlar (4) gelişmektedir. Bu nedenle

Background and Aims: Upper gastrointestinal endoscopy (gastroscopy) is widely used as a diagnostic method in gastroenterology. When we offer sedation-free gastroscopy to patients, it is frequently refused. Our aim was to compare the scores given by the patients regarding the difficulty of gastroscopy, as determined before and after the procedure using a visual scale. Furthermore, we compared the scores of the patients with those of the physicians. **Materials and Methods:** Totally, 175 patients (87 female, 88 male) were included. The difficulty ranged from 0 (overly easy) to 10 (unbearably difficult). The patients' age, gender and educational level were recorded. Gastroscopy history, difficulty score before and after the procedure, the physicians' scores, and whether or not patients offer-sedation-free gastroscopy to any other patient were determined, and the data were recorded. **Results:** The mean age of the patients was 44±13 years. It was the first procedure for 67% (117) of the patients. The educational level was none in 7.4% (11), primary/secondary school in 46.3% (81), high school in 28% (49), and university in 18.3% (32) of patients. The difficulty score before gastroscopy (5.9±2.6) was significantly higher than after gastroscopy (4.3±2.8) (p<0.001). The patients' score (4.3±2.8) was significantly higher than the physicians' score (2.1±1.6) (p<0.001). **Conclusions:** Patients perceive gastroscopy as more difficult than it actually is. Moreover, physicians tend to perceive sedation-free gastroscopy as less difficult compared to the patients. The results of this study may be useful when offering a patient sedation-free gastroscopy.

Keywords: Gastroscopy, sedation, difficulty

özellikle üst gastrointestinal endoskopi ve sigmoidoskopi gibi kısa süreli endoskopik işlemlerde, hem yan etkilerden korunmak hem de maliyetleri azaltmak açısından sedasyonsuz endoskopi yapılması gündeme gelmiştir.

Sedasyonsuz endoskopi bazı nedenlerden dolayı avantajlı olabilir. Birincisi, hipoksemi ve solunum depresyonu riski anlamlı derecede azalır. İkincisi, işlem ve ayılma odası süresini ve bunlarla ilişkili maliyetleri azaltır. Üçüncüsü, işlem sonrası hastanın endoskopi ünitesinden gecikmeden ayrılmasına ve isterse işe hemen geri dönmesine izin verir ve bu da endoskopinin yol açtığı indirekt maliyetlerin azalmasına yol açabilir.

İletişim: Ebubekir ŞENATEŞ

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Faks: + 90 216 414 45 02-1625 • E-mail: ebubekirsenates@yahoo.com

Geliş Tarihi: 12.07.2011 **Kabul Tarihi:** 20.09.2011

Ayrıca, işlemin başarılı bir şekilde tamamlanması, hastanın kendi konforu hakkındaki tatmin duygusu ve daha sonra sedasyonsuz işlem yapma arzusu gibi parametreler üzerinde odaklanan bazı çalışmalar tatmin edici sonuçlar göstermiştir (5-11). Bunun bir sonucu olarak birçok ülkede özellikle gastroskopi rutin sedasyon uygulanmadan yapılmaktadır (12-14).

Ancak kendi klinik pratiğimizde hastalara gastroskopi önerildiğinde, seyrek olmayarak (sedasyon veya anestezi uygulanmadığında) hastalar tarafından zor olacağı düşüncesiyle reddedilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız sedasyon uygulanmayan bir hasta popülasyonunda gastroskopi öncesi ve sonrası endoskopinin zorluk derecesinin bir görsel skorlama ölçüğü (GSÖ) aracılığıyla karşılaştırılmasıdır. Ayrıca hasta ve doktorun gastroskopinin zorluğu hakkındaki fikirleri de aynı GSÖ aracılığıyla karşılaştırılmıştır. En son olarak hastalara, sedasyonsuz gastroskopiye başka birisine önerip önermediği de sorulmuştur.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma tek merkezli, kesitsel bir gözlem çalışmasıdır. Çalışmaya Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği Endoskopi Ünitesinde 1 Ekim 2010 ile 1 Mart 2011 tarihleri arasında elektif gastroskopi yapılan hastalar alındı. Çalışmaya 18 yaş veya üzerinde olan kadın ve erkek hastalar dahil edildi. Gastroskopi işleminde sedasyon uygulanan, bilinen malignite ve/veya öyküsü olan, acil nedenlerle gastroskopi yapılan ve gastroskopi yapılmasını zorlaştıran faktörlerden herhangi birisine sahip olan hastalar çalışmadan dışlandı.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim seviyesi, önceden gastroskopi yapıp yapılmadığı ve işlem sonrası hastanın (hekimin önermesi durumunda) başkasına gastroskopi önerip önermeyeceği soruldu ve verilen cevaplar kaydedildi. Ayrıca hastaya işlem öncesi ve sonrası, hekime ise işlem sonrası bir görsel ağrı skalası üzerinden işlemin zorluk derecesine yönelik bir skor vermesi istendi. Görsel ağrı skoru 0 ve 10 arasında derecelenmişti. Bu skalada 0 olabildiğince kolay/rahat, 10 ise dayanılmaz derecede zor anlamına gelmekteydi. Hastanın işlem öncesi gastroskopinin ne kadar zor olabileceğine dair verdiği skor ve işlem sonrası gerçekte hissettiği zorluğa ilişkin verdiği skorlar karşılaştırıldı. Ayrıca hasta ve hekimin işlem sonrası işlemin zorluğuna ilişkin verdikleri skorlar da karşılaştırıldı.

Çalışmadaki verilerin analizinde SPSS 15.0 for Windows (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA) programı kullanılmıştır. Çalışmadaki verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (ort ± standart sapma) yanı sıra iki bağımsız grup arasındaki skorların karşılaştırılması için Student t testi, bağımlı gruptaki işlem öncesi ve sonrası skorların karşılaştırılması için eşleştirilmiş t testi kullanıldı. Hastaların eğitim sevi-

yesi ile gastroskopi öncesi verdikleri skorlar arasında bir bağıntı olup olmadığı Pearson korelasyon testi ile araştırıldı. Yüzde 95 güvenlik aralığında ve $p < 0.05$ sonuçlar anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 175 hasta (87 kadın, 88 erkek) alındı. Hastaların yaş ortalaması 44 ± 13 idi. Hastaların %67 (117)'si ilk defa gastroskopi yaptırmaktaydı. Eğitim seviyesi hastaların %18,3 (n=32)'ünde üniversite, %28 (n=49)'inde ortaöğretim, %46,3 (n=81)'ünde ilköğretim seviyesinde iken, %7,4 (n=11) hasta ise eğitimsiz idi.

Hastaların gastroskopi öncesi ($5,9 \pm 2,6$) ve sonrası ($4,3 \pm 2,8$) verdiği zorluk skorları karşılaştırıldığında, hastaların gastroskopi öncesi verdikleri zorluk skoru, gastroskopi sonrası işlem skorundan anlamlı derecede daha yüksekti ($p < 0.001$). Hasta ($4,3 \pm 2,8$) ve hekimin ($2,1 \pm 1,6$) yapılan gastroskopi için verdiği skorlar karşılaştırıldığında, hastaların işleme verdiği zorluk skoru hekimlerin verdiği skordan anlamlı derecede daha yüksekti ($p < 0.001$).

Hastaların eğitim seviyesi ile gastroskopi öncesi verdikleri skorlar arasında bir bağıntı olup olmadığını incelediğimizde, eğitim seviyesi ile işlem zorluğuna ilişkin skorlar arasında bir bağıntı saptanmadı (Pearson korelasyon testi, $r = 0.07$, $p = 0.4$).

Daha önce gastroskopi yapılmamış (117) hasta ve yapılmış (58 hasta) hastaları ayrıca değerlendirdiğimizde bu hastalardaki işlem öncesi skorlar sırasıyla ($5,9 \pm 2,7$) ve ($5,8 \pm 2,3$) olup ikisi arasındaki fark anlamlı değildi ($p = 0.9$).

İşlem öncesi kadın ($6,3 \pm 2,5$) ve erkeklerin ($5,5 \pm 2,6$) skorları karşılaştırıldığında, erkeklerdeki işlem öncesi skor kadınlardan daha düşüktü ve aradaki fark anlamlılık sınırındaydı ($p = 0.05$). İşlem sonrası her iki cinsin işlemin zorluğuna ilişkin verdiği skorlar karşılaştırıldığında kadınlarda ($5 \pm 2,8$), erkeklere ($3,7 \pm 2,7$) göre anlamlı derecede daha yüksek saptandı ($p = 0.02$).

Hastaları 50 yaş ve üzerinde ($3,4 \pm 2,4$) ile 50 yaş altında ($4,8 \pm 2,9$) şeklinde iki gruba ayırıp işlem sonrası işlemin zorluğuna ilişkin verilen skorlar karşılaştırıldığında 50 yaş ve üzeri hastalardaki skor, daha genç olanlardan anlamlı derecede düşük bulundu ($p = 0.02$).

Son olarak, hastalara işlem sonrası (hekimin önermesi halinde) başka birisine sedasyonsuz gastroskopiye önerir misiniz diye sorulunca hastaların %74 (n=128)'ü evet diye cevap verdi.

TARTIŞMA

Klinik pratikte hastalara gastroskopi endikasyonu konulduğunda, öncelikle işlem öncesi intravenöz sedatif ve analjezik ajan kullanımı uygulanıp uygulanmadığı sorulmakta ve uygulanmayacağı söylendiğinde, işlem hastalar tarafında zor olaca-

ğı gerekçesiyle seyrek olmayarak reddedilmekte veya ertelenmektedir. Bu nedenle, hastanın önyargısı ile gerçek arasında bir fark olup olmadığını araştırmak ve aslında işlemin hastanın varsaydığından daha kolay olduğu hipotezini sınamak için bu çalışmayı yaptık.

Çalışmamızda, hastaların gastroskopi öncesi (5,9±2,6) ve sonrası (4,3±2,8) verdiği skorlar karşılaştırıldığında, gastroskopi öncesi verilen skor, gastroskopi sonrası verilen skordan anlamlı derecede daha yüksekti (p<0.001). Bu sonuca bakarak hastaların gastroskopiye gerçekte olduğundan daha zor olarak düşündükleri sonucuna varılabilir. Bunun olası nedenleri, hastanın işlem hakkında daha önce doğru bir bilgiye sahip olmaması, çevresinde gastroskopi uygulanmış diğer insanlardan işlem hakkında abartılı duyular alması ve internette bu konuyu araştırırken işlemle ilişkili olası komplikasyonlara odaklanması sayılabilir.

Yapılan çalışmalarda erkek cinsiyet ve yaşlı olmak sedasyonsuz gastroskopi toleransı ile ilişkili bulunmuştur (1). Bizim çalışmamızda da erkek hastalar (3,7±2,7) kadınlara (5±2,8) göre anlamlı derecede daha düşük zorluk skoru bildirdiler (p=0.02). Elli yaş altı ile 50 yaş ve üzeri şeklinde hastaları iki gruba ayırıp, bu iki grubun skorlarını karşılaştırdığımızda, literatürle uyumlu şekilde, yaşlı hasta grubundaki skorlar (3,4±2,4) genç hastaların skorlarına (4,8±2,9) göre anlamlı derecede daha düşük saptandı (p=0.02).

Eğitim seviyesi ile işlem öncesi hastaların gastroskopi zorluğuna ilişkin skorları arasında bir ilişki olup olmadığını incelediğimizde, ikisi arasında herhangi bir bağlantı saptamadık. Bu sonuç, çalışmamızda elde ettiğimiz özgün bir sonuç olup sedasyonsuz gastroskopiye toleransla ilgili daha önceki çalışmalarda değinilmemiştir (5-11).

Hekim, gastroskopi yaptıktan sonra işlemin zorluğuna ilişkin bir skor belirledi. Bu skor (2,1±1,6), aynı işleme ilişkin hastanın belirttiği skorla (4,3±2,8) karşılaştırıldığında, ilginç ola-

rak, hekime göre işlem hastaya göre anlamlı derecede kolay olarak rapor edildi (p<0.001). Bu sonuç, aslında açıklanabilir sonuçtur; diğer birçok işlemde olduğu gibi gastroskopiye bizzat hisseden kişi ile onu uygulayan kişi arasında bir farkın olması beklenebilir. Bu karşılaştırmayı yapmaktaki amacımız, klinik pratikte hastalara sedasyonsuz elektif gastroskopi önerirken, işlemin aslında zannedildiği kadar zor olmadığını anlatırken hekimin bakış açısından değil de hastanın bakış açısından bakılmasının daha doğru olacağını belirtmektir.

Yukarıda belirtildiği gibi hastalar gastroskopiye gerçekte olduğundan daha zor olarak düşünmektedirler. Bu ön yargı açısından, kadın ve erkek arasında bir fark olup olmadığını araştırdığımızda, kadınlar gastroskopiye (6,3±2,5) erkeklerle (5,5±2,6) göre daha zor olarak düşünmektedirler, aradaki fark ise anlamlılık sınırındaydı (p=0.05).

Literatürde sedasyonsuz gastroskopinin iyi tolere edildiği bildirilmiştir (5-11). Bu nedenle bazı klinikler özellikle anksiyetesi olmayan hastalarına sedasyonsuz elektif gastroskopi önermektedirler (15). Biz de işlem sonrası hastalarımıza sedasyonsuz gastroskopiye başka birisine tavsiye eder misiniz diye sordüğümüzde yaklaşık dörtte üçü evet diye cevap verdi.

Çalışmamızın bazı zayıf yönlerinin belirtilmesi gerekebilir. Birincisi bu bir gözlemsel, kesitsel çalışmadır; bu konuda daha doğru ve kesin bir sonuca ulaşmak için daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. İkincisi göreceli olarak küçük hasta sayısı, sonuçlarımızı genelleştirmeyi sınırlayabilir. Üçüncüsü, bu çalışmayı sadece Türkiye kökenli bireylerde yaptığımız için değişik etnik kökene sahip bireylere uyarlanamaz.

Sonuç olarak hastalar gastroskopiye gerçekte olduğundan daha zor olarak tahmin etmektedirler. Ayrıca hekimlerin, hastaların gastroskopi sırasında hissettiği zorluğu olduğundan daha az algılamaya eğilimli olduğu görülmektedir. Hastalara sedasyonsuz gastroskopi önerirken bu çalışmanın sonuçları yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

- Standards of Practice Committee, Lichtenstein DR, Jagannath S, Baron TH et al. Sedation and anesthesia in GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2008; 68: 205-16. Review. Corrected and republished in: *Gastrointest Endosc* 2008; 68: 815-26.
- O'Connor KW, Jones S. Oxygen desaturation is common and clinically underappreciated during elective endoscopic procedures. *Gastrointest Endosc* 1990; 36 (3 Suppl): S2-4.
- Lieberman DA, Wuerker CK, Katon RM. Cardiopulmonary risk of esophagogastroduodenoscopy. Role of endoscope diameter and systemic sedation. *Gastroenterology* 1985; 88: 468-72.
- Sharma VK, Nguyen CC, Crowell MD, et al. A national study of cardiopulmonary unplanned events after GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2007; 66: 27-34.
- Froehlich F, Schwizer W, Thorens J, et al. Conscious sedation for gastroscopy: patient tolerance and cardiorespiratory parameters. *Gastroenterology* 1995; 108: 697-704.
- al-Atrakchi HA. Upper gastrointestinal endoscopy without sedation: a prospective study of 2000 examinations. *Gastrointest Endosc* 1989; 35: 79-81.
- De Gregorio BT, Poorman JC, Katon RM. Peroral ultrathin endoscopy in adult patients. *Gastrointest Endosc* 1997; 45: 303-6.
- Tan CC, Freeman JG. Throat spray for upper gastrointestinal endoscopy is quite acceptable to patients. *Endoscopy* 1996; 28: 277-82.
- Solomon SA, Kajla VK, Banerjee AK. Can the elderly tolerate endoscopy without sedation? *J R Coll Physicians Lond* 1994; 28: 407-10.
- Dhir V, Swaroop VS, Vazifdar KF, Wagle SD. Topical pharyngeal anesthesia without intravenous sedation during upper gastrointestinal endoscopy. *Indian J Gastroenterol* 1997; 16: 10-1.
- Schutz SM, Lee JG, Schmitt CM, Baillie J. Patient satisfaction with conscious sedation for endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1994; 40: 119-20.

12. Ristikankare MK, Julkunen RJ. Premedication for gastrointestinal endoscopy is a rare practice in Finland: a nationwide survey. *Gastrointest Endosc* 1998; 47: 204-7.
13. Rex DK, Imperiale TF, Portish V. Patients willing to try colonoscopy without sedation: associated clinical factors and results of a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 554-9.
14. Connor P, Mulcahy HE, Rhodes B, Patchett SE, Farthing MJG, Fairclough PD. Declining use of sedation for routine diagnostic upper GI endoscopy. *Gut* 1999; 44 (Suppl 1): A17. Abstract.
15. Zaman A, Hahn M, Hapke R, et al. A randomized trial of peroral versus transnasal unsedated endoscopy using an ultrathin videoendoscope. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 279-84.