

Laparoskopik Cerrahi İşlem Sonrası Bulantı ve Kusmanın Azaltılmasında Otojenik Gevşeme ile Yavaş ve Ritmik Solunumun Etkisi

Aysel GÜRKAN, Deniz ŞELİMEN

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Amaç: Araştırma laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmanın azaltılmasında otojenik gevşeme ile yavaş ve ritmik solunumun etkisini belirlemek amacıyla prospektif deney-kontrol araştırması olarak plandı.

Gereç ve Yöntem: Evreni, bir üniversite hastanesi ile bir eğitim ve araştırma hastanesi genel cerrahi kliniklerinde laparoskopik kolesistektomi uygulanacak kadın hastalar oluşturdu. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma insidansı %46-68 arasında olup, ortalama %55 civarında olduğu göz önüne alınarak, ameliyat sonrası bulantı ve kusma oranında %25 azalma sağlamak amacıyla %80 güçte yapılan güç analizinde örneklem sayısı deney ve kontrol gruplarının her birinde 48 hasta olarak belirlendi.

Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan "Bireysel Özellikler Formu" ve "Hasta İzlem Formları" ile Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış "Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği" ve "Görsel Kıyaslama Ölçeği" aracılığıyla yüz yüze görüşme ve izlem yoluyla elde edildi. Verilerin değerlendirilmesinde oran, ortalama (\bar{x}), standart sapma (SD), χ^2 , t testi ve pearson korelasyon tekniği kullanıldı.

Bulgular: Araştırmanın verilere göre, kontrol ve deney grubu hastalar arasında cerrahi işlem öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri, ameliyat sonrası bulantı ve kusma oranları, antiemetik gereksinimleri, uygulanan bakım/tedaviden memnuniyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < 0.05$) olduğu belirlendi.

Yazışma Adresi:

Yard. Doç. Dr. Aysel Gürkan
MÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Tıbbiyeler Cad. Haydarpaşa Kampüsü, Kadıköy-İstanbul
İş Tel: 0216 330 20 70/1168 Cep Tel:0532 570 86 16
e-posta: agurkan@marmara.edu.tr

Sonuç: Araştırmada elde edilen bulgular laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmanın azaltılmasında otojenik gevşemenin rutin hemşirelik bakımından daha etkili olduğunu göstermekte olup, ameliyat sonrası bulantı ve kusma riski yüksek cerrahi girişimlerde kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat sonrası bulantı kusma, otojenik gevşeme.

Abstract

The Efficacy of Autogenic Relaxation and Slow Rhythmic Breathing in Reducing Postoperative Nausea and Vomiting after Laparoscopic Procedure

Objective: The study was designed a prospective experimental-control research, and aim to examine the efficacy of the autogenic relaxation and slow rhythmic breathing in reducing nausea and vomiting after laparoscopic surgical procedure.

Materials and Methods: The scope covered female patients that have undergoing laparoscopic cholecystectomy in the general surgical clinics of a university hospital, and a training-research hospital. Assuming a 46-68% postoperative nausea and vomiting rate after laparoscopic cholecystectomy, with an average of 55%, a sample size of 48 patient in each of the experimental and control groups were determined by the power analysis to provide 80% power for detecting in 25% reduction in the incidence of postoperative nausea and vomiting.

Data were collected during face-to-face interviews and follow-ups by using "Personal Characteristics Form" and "Patient Follow-up Forms", and by "Visual Analogue Scale" and "State-Trait Anxiety Inventory". Validity and reliability studies of the scales were performed Turkish populations. Rates, percentages (\bar{x}), standard deviation (SD), χ^2 , t-test and Pearson correlation techniques were used during the evaluation of the data.

Results: According to the research data, there were statistically significant differences in the following: state anxiety levels of patients in the control and experiment groups before and after the surgical procedure; postoperative nausea and vomiting rates; antiemetic requirements; and satisfaction from applied care/treatment ($p < 0.05$).

Conclusion: Obtained findings points out autogenic relaxation to be more affective than routine nursing care in reducing nausea and vomiting after laparoscopic surgical procedure and it is suggested that this technique be used in surgical population at high risk of developing postoperative nausea and vomiting.

Key Words: Postoperative nausea and vomiting, autogenic relaxation.

Giriş

Klasik açık yöntemle göre avantajları; laparoskopik cerrahinin dünya çapında hem hastalar hem de cerrahlar tarafından tercih edilen bir yöntem olmasını sağlamış (1), bu alandaki

gelişmeler hastanelerdeki yatak işgal oranını azaltıp, gününbirlik hasta oranını arttırmış, ancak dikkati ameliyat sonrası morbiditeye yönelmiştir (2). Bu bağlamda laparoskopik cerrahi işlem sonrasında; en sık gözlenen (1,3,4),

hastada en fazla stres yaratan (5,6) , taburculuğu ve günlük aktivitelere dönüşü geciktiren (3,7), özellikle gününbirlik işlemler sonrası yeniden hastaneye yatışlara neden olan (1,8,7) en yaygın sorunlardan biri bulantı ve kusmadır. Laparoskopik cerrahi sonrası hastaların %46-92'sinin bulantı ve kusma yaşadığı (4,9,10); %50'den fazlasının antiemetiklere gereksinimi olduğu (11); farmakolojik gelişmeler ve profilaktik tedavinin kullanımına karşın antiemetiklerin hastaların tümünde etkin olmadığı, sedasyon, hipotansiyon, baş ağrısı, halsizlik, ağız kuruluğu, rahatsızlık-huzursuzluk hissi, diyare ve ekstrapiramidal semptomlar gibi istenmeyen yan etkilerinin bulunduğu bilinmektedir (1,4,5,12,13-15).

Bulantı ve kusmanın önlenmesine yönelik yapılan çalışmalarda, anksiyetenin de bu sorunlara yol açtığı ya da şiddetini arttırdığı, bu nedenle bulantı ve kusmayı önlemede anksiyetenin giderilmesinin gerekliliği ortaya konmuştur (15-17). Bir davranışsal terapi yöntemi olan gevşemenin cerrahi hastasında anksiyeteyi (5,16,18-20), ağrı ve analjezi gereksinimini (16,18), hastanede kalış süresini azalttığı (16,18,21) bilinmektedir. Bununla birlikte son yıllarda yaygın uygulama alanı bulan laparoskopik cerrahide gevşemenin bulantı, kusmayı azaltmadaki etkinliği bilinmemektedir.

Temel bir terim olan gevşemeyi sağlamada birçok yöntem mevcut olmakla birlikte klinik uygulamalarda en yaygın olarak Progressif Kas Gevşemesi (Progressive Muscular Relaxation, PMR), Otojenik Gevşeme (Autogenic Training, AT) ve Gevşeme Yanıtı (Relaxation Response, GY) kullanılmaktadır (19). PMR ve AT'nin durumsal anksiyete, kas gerginliği ve ağrıyı azaltarak bulantı ve kusma kontrolünde pozitif etkiye sahip olduğu (20), PMR ve AT'nin etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda,

AT'nin otonom sinir sistemi ve otonom disfonksiyonlarda PMR'den daha etkili olduğu belirlenmiştir (19). Ayrıca AT'nin kognitif ve somatik elementlerin karışımı olması nedeniyle PMR'den daha fazla kognitif etkiye sahip olduğu, bu nedenle ağrı, anksiyete gibi kognitif ölçümlerle tanımlanan bozukluklarda PMR'den daha etkili olduğu da bildirilmektedir (19,21).

Kısaca kendi kendine gevşeme süreci olarak da bilinen AT, dikkatin bedenin gevşetilmesine yöneltmesi ile otonom sinir sisteminin dengelenmesine yardımcı olur. Böylece kaynağı her ne olursa olsun bireyin stres hal-kasını kırma yeteneği artırılarak stresin negatif etkisinden kurtulması, derin bir gevşeme hali yaratması, sağlığın korunması ve sürdürülmesinde bireyin kendi kapasitesini kullanabilme becerisini geliştirmesi sağlanır (22,23). Diğer gevşeme yöntemleri gibi noninvaziv davranışsal terapötik bir girişim olan AT'nin genellikle yan etkisi yoktur, kolay öğrenilir, hasta bakımına dahil edildiği için kendini kontrol etme duygusunu geliştirerek bakımda otonomi sağlar, ayrıca maliyet gerektirmez (19-21). Laparoskopik cerrahi işlem sonrası bulantı ve kusmanın yaygın görülmesi (1,3,4,24) hala hazırda kullanılmakta olan antiemetiklerin bu sorunları tamamıyla gidermesi (3,12) ayrıca yan etkileri (1,13) ve bakımın maliyeti (1,4,14,15,) göz önüne alındığında bu sorunların giderilmesine yönelik nonfarmakolojik girişim arayışları bizi bu araştırmaya yöneltti.

Bu çalışmanın amacı, laparoskopik cerrahi işlem sonrası bulantı ve kusmanın azaltılmasında otojenik gevşeme ile yavaş ve ritmik solunumun etkisini belirlemektir. Bu bağlamda araştırmada yanıtlanması beklenen sorular; 1) AT'nin kullanılması cerrahi işlem öncesi ve

sonrası anksiyete düzeyini etkiliyor mu?, 2)AT'nin kullanılması ameliyat sonrası bulantı, kusma düzeyi ile antiemetik gereksinimini etkiliyor mu?, 3) AT'nin kullanılması bakım/tedaviden memnuniyeti etkiliyor mu?

Gereç ve Yöntem

Prospektif deney-kontrol araştırması olarak yapılan çalışma 14.03.2003-17.02.2004 tarihleri arasında İstanbul İli Anadolu yakasında yer alan bir üniversite hastanesi ile bir eğitim ve araştırma hastanesi genel cerrahi kliniklerinde yapıldı. Çalışmanın evrenini, ameliyat sonrası bulantı ve kusma (POBK) oranı yüksek cerrahi girişimler arasında yer alan laparoskopik kolesistektomi uygulanan kadın hastalar oluşturdu. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma sıklığı %46-68 arasında yer almakta (5) olup, ortalama %55 civarında olduğu göz önüne alınarak, hastaların ameliyat sonrası bulantı ve kusma düzeyinde %25 oranında bir azalma sağlamak amacıyla yapılan güç analizinde (power analysis) evreni en üst düzeyde temsil edecek örneklem sayısı her bir grup için 48 olarak belirlendi.

Örnekleme; en az ilköğretim mezunu, iletişimi güçleştirecek engeli bulunmayan, yer, zaman ve ortama oryante olan ve Türkçe konuşan, günlük yaşamda gevşemeyi kullanmayan, kardiyak ve solunum hastalığı, kas ve bağ doku hasarı, organik mental bozukluğu, konuşma ve duyma bozukluğu, bradikardi, hipotansiyon veya hipertansiyon sorunu olmayan, psikolojik tedavi görmeyen ve bu amaçla ilaç kullanmayan, genel anestezi alan, daha önce laparoskopik cerrahi işlem geçirmemiş olan, çalışmaya katılmaya istekli olup, yazılı onay veren 18-65 yaşları arasında kadın hastalar alındı. Rutin klinik bakım alan 48 hasta kontrol grubunu, AT uygulanan 48 hasta

deney grubu olmak üzere toplam 96 hasta hastaneye yatış sırasına göre örnekleme alındı. Açık kolesistektomiye geçilen, ilave cerrahi girişim ya da tedavisi olan hastalar araştırma kapsamı dışında tutuldu.

Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan "Bireysel Özellikler Formu" ve "Hasta İzlem Formları" ile Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve kullanılmakta olan "Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği" ve "Görsel Kıyaslama Ölçeği" aracılığıyla yüz yüze görüşme ve izlem yoluyla elde edildi. Araştırma, ilgili kurumlarda çalışma izni ve etik kurul onayı alındıktan sonra çalışmanın sürdürüleceği kliniklerde görevli sağlık profesyonellerine gereken bilgilendirmenin ardından işbirliği sağlanarak yürütüldü.

Kontrol Grubu; önce rutin klinik bakım alan kontrol grubu ile çalışıldı. Hastanın servise yattığı gün içinde 20-30 dakika süren ilk görüşmede; Bireysel Özellikler Formu, Sürekli Anksiyete Ölçeği uygulandı. Ameliyat sabahı 10-20 dakika süren ikinci görüşmede; Durumluk Anksiyete Ölçeği uygulandı. Ameliyat sonrası ilk 24 saatte GKÖ ile bulantı şiddeti, bulantı ve kusma varlığı erken dönem olan ilk altı saatte iki saat arayla, daha sonra dokuz saat arayla toplam beş kez değerlendirildi. Antiemetik gereksinimleri hasta izlem formuna kayıt edildi. Ameliyat sonrası birinci günde 10-20 dakika süren görüşmede; Durumluk Anksiyete Ölçeği tekrar uygulandı. Açık kolesistektomiye geçilen beş, kanama ve safra sızıntısı nedeniyle ilave tedavisi olan dört hasta araştırma kapsamı dışında bırakıldı.

Deney Grubu: Kontrol grubu hastaların tedavilerinin tamamlanmasının ardından deney grubu hastalarla, ameliyat için servise yatış günü planlandığında ilk görüşme başlandı. Bu görüşmede; cerrahi işleme ve gevşeme yont-

mine ilişkin bilgi verildi ve hasta soruları yanıtlandı. Gevşeme öğretisi uzman görüşü doğrultusunda AT uygulama adımları ışığında ve araştırmacının rehberliğinde uygulandı. Her hastanın araştırmacı gözleminde gevşemeyi yapması sağlandı. Öğreti ortalama 45 dakika sürdü. Görüşmede daha sonraki uygulamalarda rehberlik etmesi için araştırmacının hazırladığı ve verilen bilgileri destekleyen eğitim kitapçığı verildi. Cerrahi işlemin yapılacağı gün hastaların araştırmacı gözleminde AT uygulamasını tekrarlamaları sağlandı. Gevşeme öncesi ve sonrası, kan basıncı ve nabız sayısı alındı. Vücut parçaları hareket ettirilerek kas gerginliği kontrol edildi. GKÖ ile gevşeme puanları belirlendi. Durumluk anksiyete düzeyleri ölçüldü. Hastalar cerrahi işlem öncesi ilk öğretilerden başlayarak cerrahi işlem sonrası beşinci güne kadar yemeklerden iki saat önce veya sonra, günde en az iki kez, yaklaşık 10-15 dakika gevşemeyi uyguladı. Açık kolesistektomiye geçilen üç, kanama nedeniyle ilave tedavisi olan iki, AT'yi uygulamak istemeyen bir ve düzenli uygulamayan iki hasta araştırma kapsamı dışında tutuldu. Kontrol grubuna uygulanan veri toplama araçları aynı sıra ve sürede deney grubuna da uygulandı.

Çalışmada kontrol ve deney grubu hastalara; premedikasyon olarak IM yolla 10 mg Diazepam, 1/2 mg Atropin, farklı anestezi uzmanlarından genel anestezi altında standart anestezi protokolü, ameliyat sonrası bulantı ve kusma tedavisi olarak; derlenme odasından servise kabul edildiğinde 1x10 mg Metoklopramid IV yolla yapıldı; kusması olan veya bulantıyı tolere edemeyen hastalara altı-sekiz saat ara ile 10 mg Metoklopramid tekrarlanırken, bulantıyı tolere edebilen hastalara uygulanmadı. Ameliyat sonrası ağrı tedavisi olarak; derlenme

me odasından servise kabul edilen hastalara rutin olarak 3x50 mg Meperedine (Dolantin, Petidin) IM yolla uygulandı. Araştırmaya alınan hastaların tümü ameliyat sonrası birinci günde taburcu edildi.

Bulantı, kusma gereksinimi yaratan, hoş olmayan bir duygu; kusma, ağız yoluyla gastrik içeriğin çıkarılması; ameliyat sonrası bulantı kusma (POBK) ise bulantı ve/veya kusma olarak tanımlandı.

Elde edilen verilerin analizleri istatistik uzmanı danışmanlığında SPSS programı ile yapıldı. Veriler $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistik yöntemler; oran, ortalama (x), standart sapma (SD), bağımsız grup oranlarının karşılaştırılmasında χ^2 testi, bağımlı ve bağımsız iki grup ortalamalarının karşılaştırılmasında t-testi, bağımlı iki grup ortalaması arasında yer alan ilişkiyi saptamak için Pearson Korelasyon tekniği kullanıldı.

Bulgular

Hastaların Bireysel Özellikleri: Hastaların yaş ortalaması 49.8±10.5, çoğunluğu evli (n=92; %95.8), çocuk sahibi (n=87; %90.6), ilköğretim mezunu (n=57; %59.4), ev hanımı (n=64; %66.7) olup, sağlık güvencesi (n=91; 94.8) bulunmaktadır. Hastaların POBK'ya neden olabilecek bireysel özellikleri incelendiğinde; %74 (n=71)'ünün sigara kullanmadığı, %60.4 (n=58)'ünün cerrahi girişim, %34.4 (n=33)'ünün POBK, %55.2 (n=53)'ünün taşıt tutma öyküsüne sahip olduğu, %35.4 (n=34)'ünün beden yapısı açısından hafif kilolu, %74 (n=71)'ünün ASA II sınıfında yer aldığı görüldü. Cerrahi işlemin kontrol grubunda ortalama 108.5±21.7, deney grubunda 112.1±28.6 dakika sürdüğü belirlendi. Bu değişkenler açısından gruplar arasında istatistik-

Tablo 1. Deney Grubu Hastaların AT Öncesi ve Sonrası Gevşeme Puan Ortalamaları ile Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları (N=48)

	AT Öncesi x + SS	AT Sonrası x + SS	İstatistik Anlamlılık
Gevşeme Puanı	3.45 + 0.76	4.69 + 0.86	t=-7.417; p=0.001
Durumluk Anksiyete	46.96 + 8.70	34.56 + 7.64	t=16.590; p=0.001

Tablo 2. Hastaların Sürekli–Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n=48) x+ SS	Deney Grubu (n=48) Cerrahi İşlem Öncesi x + SS	İstatistik Anlamlılık
Sürekli Anksiyete	42.9 + 9.4	41.0 + 8.7	t=1.021; p=0.310
Durumluk Anksiyete	42.6 + 9.2	34.5 + 7.6	t=4.491; p=0.001
İstatistik Anlamlılık	t=0.180; p=0.858	t=3.423; p=0.001	
	Kontrol Grubu (n=48) x + SD	Deney Grubu (n=48) Cerrahi İşlem Sonrası x + SD	İstatistik Anlamlılık
Sürekli Anksiyete	42.9 + 9.4	41.0 + 8.7	t=1.021; p=0.310
Durumluk Anksiyete	39.0 + 7.5	28.6 + 5.8	t=7.563; p=0.001
İstatistik Anlamlılık	t=2.893; p=0.006	t=8.133; p=0.001	

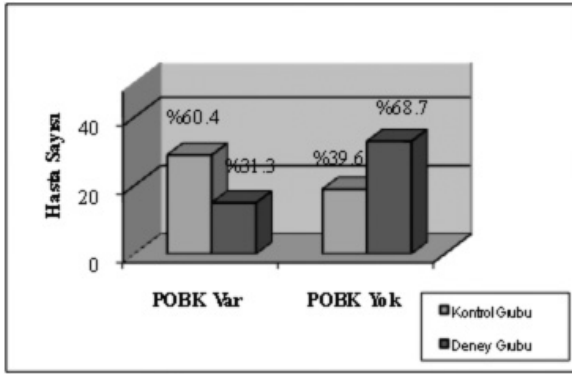
sel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlendi.

Gevşeme Eğitimi ve Anksiyete Düzeyi: Deney grubu hastaların cerrahi işlem öncesi GKÖ (0=Gevşeme yok, 10=Tamamıyla gevşeme) ile elde edilen gevşeme sonrası puan ortalamasının, öncesine göre daha yüksek olduğu ve aralarında anlamlı fark ($p<0.001$) bulunduğu; bu hasta grubunda gevşeme sonrası durumluk anksiyete düzeyinin öncesine göre daha düşük olduğu ($p<0.001$) saptandı (Tablo 1). Deney grubu hastaların gevşeme puan ortalaması ile cerrahi işlem öncesi durumluk anksiyete puan ortalaması arasında orta derecede anlamlı ($r=-0.324$; $p=0.024$) negatif bir

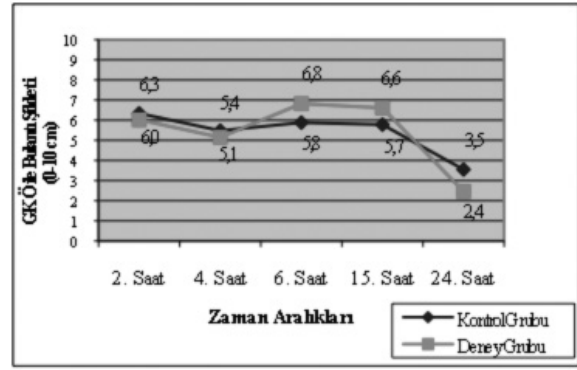
ilişki olduğu, gevşemenin artması ile durumluk anksiyete düzeyinin azaldığı görüldü.

Kontrol ve deney grubu hastaların sürekli ve durumluk anksiyete düzeyleri Tablo 2’de yer almakta olup, gruplar arasında cerrahi işlem öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri açısından ileri düzeyde anlamlı fark olduğu ($p<0.001$) belirlendi.

Hastaların Ameliyat sonrası Bulantı Kusma Deneyimleri ve Antiemetik Gereksinimleri: Ameliyat sonrası ilk 24 saatte kontrol grubu hastaların %60.4 (n=29)’ünün, deney grubu hastaların ise %31.3 (n=15)’ünün bulantı kusma yaşadıkları ve gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark ($\chi^2=8.224$,



Şekil 1. Hastaların Postoperatif İlk 24 Saatte Bulantı Kusma Deneyimleri



Şekil 2. Hastaların Postoperatif İlk 24 Saatte Bulantı Şiddeti

$p < 0.01$) bulunduğu (Şekil 1), ancak bulantı şiddeti açısından anlamlı fark olmadığı ($p > 0.05$) saptandı (Şekil 2).

POBK tedavisi olarak ilk bir saatte kontrol ve deney grubu hastaların tümüne antiemetik uygulandığı, ilk uygulamadan altı-sekiz saat sonra kontrol grubu hastaların %58.3 ($n=28$)'ünün, deney grubu hastaların %22.9 ($n=11$)'unun, ikinci uygulamadan altı-sekiz saat sonra kontrol grubu hastaların %31.3 ($n=15$)'ünün, deney grubu hastaların ise %10.4 ($n=5$)'ünün antiemetik gereksinimlerinin bulunduğu ve yapılan analizde antiemetik gereksinimleri açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu (sırasıyla $\chi^2=12.480$, $p < 0.001$; $\chi^2=6.316$, $p < 0.05$) saptandı.

Hastaların Uygulanan Bakım/Tedaviden Memnuniyetleri: Kontrol grubu hastaların bakım/tedaviden memnuniyet puan ortalamasının 7.5 ± 1.9 , deney grubundakilerin ise 9.4 ± 0.7 olduğu ve gruplar arasında ileri düzeyde anlamlı fark bulunduğu ($t=-6.519$, $p < 0.01$) belirlendi.

Tartışma

Hastaların Tanıtıcı Özellikleri: Çalışmada hastaların ansiyete düzeyi, AT öğretisi ve

POBK oranını etkileyebileceği düşünülen bireysel faktörler (yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, çalışma durumu, sağlık güvencesi, öğrenim düzeyi, POBK öyküsü, taşıt tutma öyküsü, beden kitle indeksi, sigara kullanımı, ASA sınıfı, cerrahi işlemin süresi) açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaması rastlantısal olarak benzerliğin sağlandığını ve grupların homojen olduğunu göstermektedir.

Gevşeme Eğitimi ve Anksiyete Düzeyi: AT öğretisi ve uygulaması yapılan deney grubu hastaların gevşeme öncesi ve sonrası puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark bulunması gevşeme öğretisinin bu hasta grubunda etkili olduğunu düşündürmektedir. Çalışma bulgularımıza benzer olarak Miro ve Raich (25)'in histerektomi geçirecek olan 113 kadın hastada gevşemenin etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında, gevşeme öğretisi uygulanan hastalarda gevşeme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu saptamışlardır.

Literatürde, AT'nin akut stresörlerin neden olduğu durumluk anksiyetesini azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (26-28). Deney grubu hastaların gevşeme öncesi ve sonrası

durumluk anksiyete puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark bulunması uygulanan gevşeme öğretisi ve bilgilendirmenin etkisi ile hastaların rahatlatılmalarının bu sonucun nedeni olabileceği düşünülmüştür. Cerrahi işlem öncesi, sırası ve sonrasında gereksinim duyulan konularda bilgi ve beceriler kazandırılmasına yönelik eğitimin anksiyeteyi azalttığı bilinmektedir. Rahat ve güvenli bir ortam, bilinmeyenlerin olabildiğince azaltılması, hastanın kendi bakımına dahil edilmesi, stresle baş etme yöntemlerinin öğretilmesi beraberinde gevşemeyi arttırarak anksiyeteyi düşürür (29,30).

Gruplar arasında durumluk anksiyete puan ortalamaları açısından ileri düzeyde anlamlı farklılığın saptanması (Tablo 2) deney grubu hastalara araştırmacının uyguladığı bilgilendirme, AT öğretisi ve sağladığı profesyonel desteğin etkili olduğunu düşündürmüştür. Mayende ve arkadaşlarının (31) hemoroid ve ülser onarımı geçiren 21 hastada gevşemenin etkisini değerlendirdikleri çalışmada, gevşeme öğretisi uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre anksiyete düzeylerinin azaldığı, minör kolorektal ve anal cerrahi işlem geçiren 40 hastada gevşemenin etkisini belirlemek için yapılan kontrollü bir çalışmada benzer sonuçların elde edildiği saptanmıştır (16). Bulgumuz gevşemenin etkisinin değerlendirildiği yukarıda belirtilen çalışmaların yanı sıra benzer pek çok araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir (21,32,33). Aynı zamanda bilgilendirme amacı ile eğitim vermenin hastanın anksiyete düzeyine etkisini araştıran bir çok çalışma sonuçları ile de uyumludur (1,16,34).

Deney grubu hastaların gevşeme ile cerrahi işlem öncesi durumluk anksiyete puan ortalaması arasındaki ilişkiye bakıldığında, gevşemenin yüksek, anksiyetenin düşük olduğu-

nu gösteren orta derecede anlamlı ($r=-0.342$, $p<0.05$) negatif bir ilişki olduğunun görülmesi, gevşeme öğretisi ile anksiyete arasında ilişki olduğu ve gevşemenin anksiyeteyi azalttığını göstermekte olup, literatür bilgisiyle de uyumlu bulunmuştur (26,27). Stetter ve Kupper'in (28) 1952 ile 1997 yılları arasında AT'nin etkisini belirlemek amacıyla 64 kontrollü klinik çalışmayı değerlendirdikleri meta analizde, anksiyeteyi azaltmada AT'nin pozitif etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Deney grubu hastalarda gevşeme ve anksiyete arasında saptanan ilişki, bu hasta grubuna uygulanan gevşeme öğretisi ve uygulamasının etkili olduğunu göstermiş olup "AT öğretisi anksiyetenin azaltılmasını sağlar" hipotezini doğrulamaktadır.

Hastaların Ameliyat sonrası Bulantı ve Kusma Deneyimleri: Çalışmada derlenme odasından ayrıldıktan sonra ilk 24 saatte kontrol grubu hastaların %60.4'ünün, deney grubu hastaların ise %31.3'ünün POBK yaşadıkları saptanmıştır (Şekil 1). Trape ve Reader (35) ameliyat sonrası ilk 24 saatte bulantı ve kusma oranını %60; Kathori ve arkadaşları (1) %55 olduğunu saptamışlardır. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma oranının %46-68 arasında olduğu bilinmektedir (4). Kontrol grubu hastaların POBK oranına ilişkin elde ettiğimiz bulgumuz yukarıda belirtilen literatür ve araştırma sonuçları ile uyum göstermektedir.

Gevşeme yöntemlerinin anksiyete ve ağrıyı azaltarak bulantı ve kusma kontrolünde pozitif etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (36). Nitekim kontrol ve deney grubu hastalar arasında durumluk anksiyetesini açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (Tablo 2). Çalışmada POBK oranı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunması; deney grubunda gevşeme öğretisinin etkili olduğunu göstermiş

olup “AT öğretisi POBK oranının azalmasını sağlar” hipotezini doğrulamaktadır.

Bulantı subjektif bir semptom olup, subjektif semptomların tanılanmasında hasta bildirimini doğru kabul edilir (37). Bulantı hissinin altında yer alan bir çok fizyolojik etken olmakla birlikte yalnızca psikolojik sebeplerden de meydana gelebilir (15,37). Çalışmamızda subjektif bir his olan bulantı bir ölçek aracılığı ile olabildiğince objektif bir hale dönüştürüldüğünde bulantı şiddeti açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı görüldü. Arakawa (17) 60 kanserli hastada kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmanın azaltılmasında PMR'nin etkisini incelediği çalışmasında da, bulantı ve kusmanın azaltılmasında PMR'nin etkili olduğunu ancak, bulantı şiddeti açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını bildirmiştir.

Laparoskopik cerrahi işlem sonrası çeşitli antiemetiklerin bulantı kusma üzerindeki etkilerinin karşılaştırıldığı pek çok çalışmada; istatistiksel olarak aralarında anlamlı fark olmadığı (1,2,7); diğer antiemetiklere göre en az yan etkiye sahip olan ondansetronun oldukça pahalı olması nedeniyle rutin kullanımının gereksiz olduğu (1,2); profilaktik antiemetik kullanımının POBK oranını %25-50 arasında azalttığı (10) ve tüm hastalarda POBK'yu tamamen önleyen ideal bir antiemetiğin günümüzde var olmadığı bilinmektedir (3). Çalışmada kontrol ve deney grubu hastalar arasında antiemetik gereksinimi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunması, kontrol grubu hastalara göre deney grubu hastalarda POBK oranının daha az olmasının bir sonucu olarak düşünülmekte olup, “AT öğretisi bulantı ve kusmayı azaltarak hastanın antiemetik gereksiniminin azalması sağlar” hipotezini de doğrulamaktadır.

Hastaların bakım/tedaviden memnuniyetleri: Literatürde ağrı, bulantı ve kusma gibi ameliyat sonrası sorunların bakım/tedaviden memnuniyeti azaltan nedenlerden biri olduğu (14,38), gevşeme yöntemlerinin ise anksiyeteyi, ameliyat sonrası komplikasyonları azaltarak bakım/tedaviden memnuniyeti arttırdığı belirtilmektedir (16,18). Kontrol ve deney grubu hastaların bakım/tedaviden memnuniyet puan ortalamalarına ilişkin bulgularımız yukarıda belirtilen literatür bilgisi ile uyum göstermektedir. Gruplar arasında bakım/tedaviden memnuniyet puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunması deney grubu hastalara uygulanan AT öğretisinin preoperatif anksiyete, POBK düzeyindeki azalmanın etkilediği düşünülmüş olup, “AT öğretisi hastanın bakım/tedaviden memnuniyetini artırır” hipotezini de doğrulamaktadır.

Kaynaklar

1. Kothari SN, Boyd WC, Battcher ML, Lambert PJ. Antiemetic efficacy of prophylactic dimenhydrinate (Dramamine) vs ondansetron (Zofran). *Surgical Endoscopy Ultrasound and Interventional Techniques* 2000; 14: 926-929.
2. Yüce K, Polat L, Dinçer S, Ekici Y. Laparoskopik kolisistektomi yapılan hastalarda kusmanın önlenmesinde ondansetronun (Zofran) etkinliği. *Endoskopik-Laparoskopik ve Minimal İnvaziv Cerrahi* 1998; 5:159-160.
3. Merritt BA, Okyere CP, Jasinski DM. Isopropil alcohol inhalation alternative treatment of postoperative nausea and vomiting. *Nursing Research* 2002; 51(2):125-128.
4. Zarate E, Mingus M, White PF, et al. The use of transcutaneous acupoint electrical stimulation for preventing nausea and vomiting after laparoscopic surgery. *Anest Analg* 2001; 92: 629-635.
5. White PF. Are nonpharmacologic techniques useful alternatives to antiemetic drugs for the prevention of nausea and vomiting? *Anest Analg* 1997;84: 712-714.
6. Wilder-Smith OHG, Martin NC, Morabia A. Postoperative nausea and vomiting: A comparative survey of the attitudes, perceptions, and practice of Swiss

- anesthesiologists and surgeons. *Anest Analg* 1997; 84(4): 826-831.
7. Sinclair DR, Chung F, Mezel G. Can postoperative nausea and vomiting be predicted? *Anesthesiology* 1999; 91: 109-118.
 8. Lau H, Brooks DC. Predictive factors for unanticipated admissions after ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *Arch Surg Abst* 2001; 136(10): 1150.
 9. Kröl W, Gassmayr SE. Pre-operative anxiety, stress and pre-medication. *Bailliere's Clinical Anaesthesiology* 1998; 12(3): 485-494.
 10. Paech MJ, Pavy TJG, Kristensen JH, Wojnar-Horton RE. Postoperative nausea and vomiting: Development of a management protocol. *Anaesthesia and Intensive Care* 1998; 26(2): 152-155.
 11. Gharaibeh H. Anaesthetic management of laparoscopic surgery. *Anaesthesia* 1998; 4(1): 185-188.
 12. Güngör İ, Çekmen N, Akçabay M, Arslan M. Postoperatif bulantı ve kusmanın önlenmesinde deksametazon ve droperidolün etkilerinin karşılaştırılması. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2003; 4(3): 17-20.
 13. Fujii Y, Tanaka H, Kabayashi N. Granisetron/Dexamethasone combination for prevention of postoperative nausea and vomiting after thyroidectomy. *Anaesth., Intensive Care* 2000; 28: 266-269.
 14. Gan TJ, Sloan F, Dear GL, El-Moalem HE, Lubarsky DA. How much are patients willing to pay to avoid postoperative nausea and vomiting? *Anest Analg* 2001; 92: 393-400.
 15. Kovak AL. Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting. *Drugs* 2000; 59(2): 213-243.
 16. Petry JJ. Surgery and complementary therapies: a review. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 2000; 6(5):64-74.
 17. Arakawa S. Relaxation to reduce nausea, vomiting, and anxiety induced by chemotherapy in Japanese patients. *Cancer Nursing* 1997; 20(5): 342-349.
 18. Reilly CM. Relaxation: A concept analysis. *Graduate Research Nursing. Online Journals* 2003; 2(1):1-12.
 19. Sultanoff B, Zolaquett C. Relaxation therapies. Ed: Novey D., *Clinician's Complete Reference to Complementary & Alternative Medicine*, Mosby, New York, 2000;114-129.
 20. Fleet SV. Relaxation and imagery for symptom management: Improving patient assessment and individualizing treatment. *Oncology Nursing Forum* 2000; 27(3): 501-510.
 21. Takaishi N. A comparative study of autogenic training and progressive relaxation as methods for teaching clients to relax. *An International Journal of Sleep, Dream, and Hypnosis* 2000; 2(3): 275-279.
 22. Broms C. Free from stress by autogenic therapy. Relaxation technique yielding peace of mind and self-insight. *Lakartidningen. Abst.* 1999; 96(6): 588.
 23. Greenberg J. *Comprehensive Stress Management*. Mcgraw-Hill, Boston, 1999;134-152.
 24. Lehmann HP, Fleisher LA, Lam J, Frink BA, Bass EB. Patient preferences for early discharge after laparoscopic cholecystectomy. *Anest Analg* 1999; 88: 1280-1285.
 25. Miro J, Raich RM. Effects of a brief and economical intervention in preparing patients for surgery: does coping style matter? *Pain* 1999; 3:471-475.
 26. Pelletier KR. Mind-body medicine in ambulatory care: an evidence-based. *Journal of Ambulatory Care Management* 2004; 27:25-37.
 27. Rivera JLC. Autogenic analysis: the tool Freud was looking for. *Academic Search Premier* 2001; 6(1): 1-9.
 28. Stetter F, Kupper S. Autogenes training. Qualitative meta-analyse kontrollierter klinischer studien und beziehungen zur naturheilkunde. *Farsch Komplementarmed. Abst* 1998; 5(5): 211.
 29. Lee DS, Lee SS. Pre-operative teaching: how does a group of nurse do it? *Contemporary Nurse* 2000; 9(1): 80-87.
 30. Uzun Ö. Ameliyat öncesi hasta eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2000; 3(2): 36-45.
 31. Manyande A, Chayen S, Priyokumar P. Anxiety and endocrine responses to surgery: Paradoxical effects of preoperative relaxation training. *Psychosom Medicine* 1992; 54:275-287.
 32. Garwin AW, Trine MR, Morgan WP. Affective and metabolic responses to hypnosis, autogenic relaxation, and quiet rest in the supine and seated positions. *Int J Clin Exp Hypn., Abst* 2001; 49(1):5.
 33. Salmore RG, Nelson JP. The effect of preprocedure teaching, relaxation instruction, and music an anxiety as measured by blood pressure in an outpatient gastrointestinal endoscopy laboratory. *Gastroenterology Nursing Abst* 2000; 23(3): 112.
 34. Gürsoy AA. Ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenlerin belirlenmesi. *Hemşirelik Araştırma Dergisi* 2001; 1(1): 23-29.
 35. Trope A, Raeder JC. Can postoperative nausea and vomiting be predicted? *Tidsskr Nor Laegeforen, Abst* 2000; 120(20): 2423.
 36. Fleet SV. Relaxation and imagery for symptom management: Improving patient assessment and individualizing treatment. *Oncology Nursing Forum* 2000; 27(3): 501-510.
 37. Tulunay M, Tulunay FC. Ağrının değerlendirilmesi ve ölçümleri. Ed: Erdine S., *Ağrı. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul*, 2000; 97-105.
 38. Silverman A, Curci M, Smith R. Pain management: The global connection. *Nursing Management* 2002; 33(6): 26-29.