

Ameliyat Olan Hastaların Anestezi Memnuniyetinin ve Anestezi Bilgilerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Satisfaction and Anesthesia Knowledge in Patients who Underwent Surgery

¹Mustafa Süren, ¹Serkan Karaman, ¹Serkan Doğru, ²Yücel Erol, ¹Tuğba Karaman, ¹Semih Arıcı, ¹Ziya Kaya

¹Gaziosmanpaşa
Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Anabilim
Dalı.

²Gaziosmanpaşa
Üniversitesi, İktisadi
bilimler fakültesi, İşletme
Anabilim Dalı

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Mustafa

Süren,

Gaziosmanpaşa

Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Anesteziyoloji ve

Reanimasyon Anabilim

Dalı,

e-mail:

mustafasuren@yahoo.com,

Telefon: +905057735435

Özet

Giriş: Bu çalışmamızda, anestezi uygulanan hastaların ameliyat sonrası anestezi memnuniyetini ve anestezi bilgisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ameliyat sonrası birinci gün, 140 kadın ve 104 erkek olmak üzere toplam 244 hastanın prospektif olarak demografik verileri kayıt edildi ve hastalardan hasta memnuniyet anketini doldurmaları istendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 45.72±17.23 idi. Hastaların 188'i genel anestezi (%77), 50'si (%20.5) spinal anestezi, 4'ü epidural anestezi (%1.6) uygulanarak ameliyat oldu. Kadın hastaların eğitim seviyesinin, genç hastaların endişe düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edildi. Ameliyat sonrası bulantı-kusma şikayeti, kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu; yaş ve eğitim düzeyinin yükselmesiyle paralel olarak bulantı-kusma şikayetinde artış olduğu saptandı.

Sonuç: Sağlık hizmetlerinin iyi bir şekilde sunulabilmesi, anestezi kalitesinin artırabilmesi ve hasta memnuniyetini en üst düzeye çıkarılabilmesi için hasta memnuniyet anketleri bize faydalı sonuçlar verebilmektedir.

Anahtar kelimeler: Anesteziyoloji, anket, anestezi bilgisi, hasta memnuniyeti

Abstract

Introduction: In the present study, we aimed to evaluate the anesthesia quality and knowledge of the patients in the postoperative period.

Material and Methods: Demographic datas of 244 patients consisting of 140 females and 104 males, were recorded prospectively in the postoperative first day and patients were asked to complete the patient satisfactory questionnaire.

Results: The mean age of the patients that included in the study was 45.72±17.23. One hundred and eighty-eight of the patients (% 77) were operated under general anesthesia, 50 (% 20.5) under spinal anesthesia, 4 (% 1.6) under epidural anesthesia. It was shown that female, higher educated and younger patients have a higher anxiety level. Postoperative nausea and vomiting complains have a higher rate in females rather than males; nausea and vomiting complians were rising concurrently with age and education.

Conclusion: Patient satisfactory questionnaires have provided us beneficial results for sustaining a good health care services, increasing quality of anesthesia and going patient satisfactory through a higher level.

Keywords: Anesthesiology knowledge, questionnaire, anesthesiology, patient satisfaction

Giriş

Sağlık bakım kalitesi, artan muhtemel sağlık ihtiyaçlarına göre, arzu edilen güncel ve en iyi bilgi birikimi ile verilen sağlık hizmetinin derecesi olarak tarif edilmektedir. Hastanelerin işleyişlerini yeniden gözden geçirmelerine ve yeni düzenlemelere gitmelerine neden olan hastaların memnuniyet düzeyi, sağlık bakım kalitesinin önemli bir göstergesidir. Hastane hizmetlerinin uygunluğu, kolay elde edilebilir olması, kurumsal yapısı, personeller arası ilişki, sağlık personelinin yeterliliği, hastanın beklentileri ve tercihleri gibi pek çok faktör hasta memnuniyetini etkilemektedir (1). Günümüzde anestezi ve cerrahi tekniklerdeki gelişmeler, hastalarda mortalite ve morbidite oranlarını oldukça azaltmış, dolayısıyla anestezi kalitesini ölçmek için hasta memnuniyeti değerlendirilmeye başlanmıştır. Ameliyat olan hastaların ameliyat sonrası düşünceleri ve yorumları bize anestezi bakım kalitesi ve sağlık hizmet kalitesinin artırılması lehine önemli bilgiler vermektedir (2-5).

Yüksek kaliteli anestezi bakım kılavuzları geliştirmek için hastaların tercihlerinin dikkate alınması çok faydalıdır. Hastane sağlık hizmetleri kalitesini değerlendirmede hastalarla yüz yüze görüşerek bilgi edinmek, mektup veya elektronik posta yolu gibi diğer yöntemlere göre daha ekonomik ve daha güvenilir olabilir. Hastaların ne istediğini yüz yüze görüşerek tanımlayabiliriz, ileride anesteziye daha uygun protokoller oluşturabilir ve anestezi bakım kalitesini daha iyi hale getirebiliriz (3). Bu çalışmamızda, ameliyat sonrası hastalara sorular sorarak, onların anestezi sonrası memnuniyetlerini ve anestezi hakkındaki bilgilerinin değerlendirilmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay (Etik kurul no: 12-KAEK-042) alındıktan sonra, 18-70 yaş arası elektif operasyon

geçiren hastalar, ameliyat sonrası birinci gün bilgilendirildi ve çalışmaya dahil edildi. Onsekiz yaş altında, psikiyatrik hastalık öyküsü olan, cerrahi operasyondan sonra aynı gün taburcu olan, açık kalp ameliyatı olan, acil olarak ameliyat edilen hastalar çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Genel anestezi ve rejyonal anestezi ile ameliyat olan hastaların anestezi memnuniyetini ve anestezi hakkındaki bilgilerinin ölçmek için benzer anket çalışmalarının verilerinden yararlanılarak (1,6) bu çalışma için standart bir anket formu oluşturuldu (Tablo 1).

Ameliyat sonrası birinci gün hastalar aynı anestezi teknikeri tarafında ziyaret edildi. Hastaların hangi cerrahi klinik tarafından ameliyat edildiği anket formuna kayıt edildi. Anket formunda var olan demografik veriler (yaşı, cinsiyeti, eğitimi durumu) ve anket soruları hasta tarafından dolduruldu. Okuryazar olmayan hastalara anket soruları okunarak tercih ettikleri seçenekler işaretlendi.

İstatistiksel Analiz

Normal dağılım ve varyans analizi, Kolmogorov-Smirnov testi, eğiklik-basıklık ve histogram kullanılarak değerlendirildi. Sayısal veriler ortalama ve standart sapma olarak, kategorik veriler ise sayı ve yüzde olarak sunuldu. Kategorik verilerin gruplar arası karşılaştırmalarında Ki-Kare testi kullanıldı. Gruplar arasındaki yaş ortalamaları karşılaştırmasında, grup sayısı iki olduğunda Mann-Whitney U testi kullanılırken, üç veya daha fazla grup karşılaştırmasında ise Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Çoklu karşılaştırmalarda ise; Tukey's HSD veya parametrik olmayan karşılaştırma testleri kullanıldı. Veriler eğitim düzeyi açısından değerlendirilirken korelasyon analizi kullanıldı. Spearman rho korelasyon katsayıları açısından; $\rho \geq 0.60$ yüksek, $\rho \geq 0.30$ - < 0.60 orta ve $\rho < 0.30$ düşük korelasyon olarak değerlendirildi. Tüm veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL) versiyon

20.0 programı ile analiz edildi. Tüm analizlerde kabul edildi.
istatistik anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olacak şekilde

Tablo 1. Hastaların Ameliyat Sonrası Memnuniyeti ve Anestezi Hakkındaki Bilgisi

(Anket Formu)

Bu anket sizlere anesteziyi tanıtmak ve halkımızın anestezi hakkındaki bilgilerini değerlendirmek için yapılmaktadır.

Tarih:

1. Cinsiyetiniz Kadın

Yattığı klinik:

Erkek

2. Yaşınız:

3. Eğitim durumunuz

- İlköğretim
- Ortaöğretim
- Lise
- Yüksek okul
- Fakülte

4. Anestezi sözünden ne anlıyorsunuz? Bu söz size ne ifade ediyor?

- Ameliyat olacak hastanın uyutulması
- Diğer

6. Anestezi öncesi endişeniz var mıydı?

- Hiç endişem yoktu
- Hafif endişem vardı.
- Orta derecede endişem vardı.
- Fazla endişeliydim.
- Çok fazla endişem vardı.

7. Ameliyat sonrasında bulantı- kusma şikayetiniz oldu mu?

- Hayır, bulantı-kusma şikayetim olmadı.
- Birkaç defa kustum

8. Ameliyat öncesi sizi en çok ne korkuttu?

- Ameliyat korkuttu.
- Anestezi korkuttu.
- Hem ameliyat, hem anestezi korkuttu.
- Hiçbiri korkutmadı

9. Ameliyat için uyutulduktan sonra ameliyat esnasında olanları hatırlıyor musunuz?

- Hayır hatırlamıyorum.
- Ameliyatım esnasındaki şeyleri hafif hatırlıyorum
- Orta derecede hatırlıyorum
- İyi hatırlıyorum
- Her şeyi hatırlıyorum

10. Anestezi ekibinden memnun kaldınız mı?

- Evet
- Hayır
- Kararsızım

11. Bir daha ameliyat olursanız bu hastanede ameliyat olmak istermisiniz?

- Evet
- Hayır
- Kararsızım

Bulgular

Üniversitemiz, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı tarafından 01.09.2012 ile 31.10.2012 tarihleri arasında yürütülen çalışmaya 140 kadın (%57.4), 104 erkek (%42.6) olmak üzere toplam 244 hasta katıldı. Hastaların yaş ortalaması 45.72±17.23 (CI: 43-47) yıl idi, eğitim durumlarına göre hastaların çoğunluğunu ilköğretim mezunları oluşturuyordu (%51.2, n=125), geri kalanını sırasıyla, ortaöğretim (%13.9, n=34), lise (%13.9, n=34), yüksekokul (%4.9, n=12) ve üniversite mezunları (%3.7, n=9) oluşturmaktaydı. Ankete katılan hastaların %12.3'ü (n=30) ise okuryazar değildi (Tablo 2).

"Anestezi sözünden ne anlıyorsunuz?" sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, hastaların %75.4'ü, "Ameliyat olacak hastanın

Tablo 2. Hastaların demografik verileri

	Cinsiyet	
	Erkek	Kadın
Yaş	50.84±18.25*	41.92±15.42*
Yattığı Klinik	n (%)	n (%)
Kadın-Doğum	—	62 (%25.4)
Ortopedi	20 (%8.2)	26 (%10.7)
Genel Cerrahi	14 (%5.7)	18 (%7.4)
Üroloji	38 (%15.6)	7 (%2.9)
KBB	14 (%5.7)	7 (%2.9)
Plastik Cerrahi	9 (%3.7)	7 (%2.9)
Beyin Cerrahi	4 (%1.6)	6 (%2.5)
Göz	1 (%0.4)	5 (%2)
Göğüs Cerrahisi	4 (%1.6)	2 (%0.8)
Eğitim Durumu	n (%)	n (%)
Okuryazar Olmayan	8 (%3.3)	22 (%9)
İlköğretim	49 (%20.1)	76 (%31.1)
Ortaöğretim	19 (%7.8)	15 (%6.1)
Lise	19 (%7.8)	15 (%6.1)

uyutulması"; %24.6'sı "Diğer" cevabını işaretlemişlerdi. Eğitim seviyesi ile sorunun doğru yanıtlanması arasında anlamlı pozitif bir korelasyon mevcuttu ($\rho=0.359, p<0.01$).

"Anestezi öncesi endişeniz var mıydı?" sorusuna, hastaların %56.6'sının "Hiç endişem yoktu", %18.4'sının "Hafif endişem vardı", %10.2'sinin "Orta derecede endişem vardı", %7'sinin "Fazla endişeliydim", %7.8'inin ise "Çok fazla endişeliydim" cevabını verdikleri görüldü. Kadın hastaların endişe düzeyi erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($X^2=17.857, p<0.01$). Genç hastaların, yaşlılara göre ameliyat öncesi daha endişeli oldukları saptandı ($p=0.001$). Eğitim seviyesine göre ameliyat öncesi endişenin varlığı, en fazla üniversite mezunlarında mevcut olduğu görüldü (%66.7).

Yüksekokul	8 (%3.3)	4 (%1.6)
Fakülte	1 (%0.4)	8 (%3.3)
Toplam	104	140

“Ameliyat sonrasında bulantı-kusma şikayetiniz oldu mu?” sorusuna, hastaların %55.7’sinin “Bulantı-kusma şikayetim olmadı”, %45.3’ünün “Bulantı-kusma şikayetim oldu” şeklinde cevaplamışken, bulantı-kusma şikayeti olan hastaların, %18.9’u “Birden fazla kustuğunu” ifade etmiştir. Yaş ortalaması, ameliyat sonrası bulantı-kusma şikayeti olan hastalarda, bulantı-kusması olmayanlara göre anlamlı derecede yüksekti ($p=0.004$). Ayrıca eğitim düzeyi ile bulantı-kusma görülme oranı arasında anlamlı pozitif bir korelasyon olduğu görüldü ($\rho=0.217$, $p=0.001$). Ayrıca, kadın hastalarda bulantı-kusma oranının (%63.9) erkek hastalara göre yüksek olduğu saptandı, ancak bu fark anlamlı değildi ($p>0.05$).

“Ameliyat öncesi sizi en çok ne korkuttu?” sorusuna, hastaların %34’ü “Ameliyat korkuttu”, %9.4’ü “Anestezi korkuttu”, %7.4’ü “Hem ameliyat, hem anestezi korkuttu”, %49.2’si “hiçbirisi korkutmadı” şeklinde cevaplandılar. Ameliyat korkusu ve anestezi korkusu cinsiyet bakımından değerlendirildiğinde, kadın hastaların erkek hastalara göre ameliyat öncesi daha fazla korkuya sahip olduğu görüldü ($p<0.01$). Eğitim düzeyi arttıkça hem anestezi almaktan hem de ameliyat olmaktan korku oranının arttığı saptandı.

“Ameliyat için uyutulduktan sonra ameliyat esnasında olanları hatırlıyor musunuz?” sorusuna, genel anestezi uygulanan hastaların tamamı, ameliyat esnasında olanları hatırlamadığını ifade etmiştir.

“Anestezi ekibinden memnun kaldınız mı?” sorusuna, 242 hastanın (%99.2) "Evet", 1 hastanın ise (%0.4) "Kararsızım" cevabını verdiği görüldü. Hastane memnuniyeti açısından değerlendirildiğinde hastaların %92.6’sının hastanemizin bakımından memnun kaldığı,

%2.9’unun memnun kalmadığı, %4.5 hastanın ise kararsız olduğu saptandı.

Tartışma

Ameliyat sonrası birinci gün yüz yüze görüştüğümüz hastalarda, anestezi memnuniyeti (%99.2) ve hastane memnuniyetinin (%92.6) oldukça yüksek olduğu görüldü. Hastalarımızın büyük çoğunluğu anestezi uygulamasının anlamını biliyordu (%75.4), Genel anestezi alan hastaların hiçbiri ameliyat esnasında olanları hatırlamamaktadır.

Yapılan çalışmalarda, hastaların anestezi bakımından memnuniyet oranlarının genellikle çok yüksek olduğu rapor edilmiştir (%80 ile %100 arasında) (1,4). Çalışmamızda, hastalarımızın anestezi ekibinden çok büyük oranda memnun kaldıkları görülmüştür. Literatürde anestezi memnuniyetini değerlendiren çok az çalışma mevcut olup, bu çalışmaların çoğu gününbirlik cerrahi hastalarına uygulanmıştır (1). Ameliyat sonrası anestezi bakımından memnun olmayan hastaların basit bir örneğini tanımlamak için çok fazla hasta sayısına (10000 bin hasta gibi) ihtiyaç vardır. Çünkü, genel olarak hastaların anestezi bakımından memnuniyetsizlik oranı çok azdır, bu memnuniyetsiz kişilerden oluşan bir grup oluşturabilmek için çok fazla sayıda hastayı içine alan çalışmalar yapmak gerekmektedir (1). Çalışmamızda hasta sayısının az olması çalışmamızın bir eksiği olarak değerlendirilebilir.

Hastaların “Anestezi sözünden ne anlıyorsunuz” sorusuna, %75’i “Ameliyat olacak hastanın uyutulması” şeklinde cevap vermiştir. Hastaların eğitim düzeyinin artmasıyla anestezi hakkındaki bilgi düzeyinin arttığı görülmektedir. Bir eğitim hastanesinde, 150 hastada yapılan anket çalışmasında hastaların %92’si anestezinin ameliyat için gerekli olduğunu, anestezisiz

ameliyat olamayacağını ifade etmişlerdir (7). Toplumda anestezinin ne olduğu hakkındaki doğru bilgilerin ve anestezi uzmanlarının ameliyattaki rolünün bilinmesi hastaların ameliyat öncesi endişelerini azaltacağı kanaatindeyiz.

Hastalar genellikle, anestezi uyanamama, ameliyat esnasında olanların farkında olma, ameliyat sonrasında ağrı, bulantı ve kusma şikayetleri yaşama gibi durumların ortaya çıkacağı düşüncesinden dolayı anestezi öncesi endişelidirler (8). Çalışmamıza katılan hastalarımızın %56.6'sı "Anestezi öncesi hiçbir endişem yoktu" cevabını vermiştir. Çalışmamızdan, yaş arttıkça endişe düzeyinin azaldığı; kadınların erkeklere göre ameliyat öncesi daha fazla endişeli olduğunu öğreniyoruz. Benzer sorunun sorulduğu Keleş ve ark. ameliyat öncesi yaptığı, 173 hastanın katıldığı ankette, hastaların %35'i "Hiçbir korkum yok" yanıtını vermişler. Ameliyat öncesi korkusu olduğunu ifade eden hastalar ise en çok "Anestezi uyanamamaktan endişe" ettiklerini, ikinci sıklıkta da "Ameliyat sonrası ağrı yaşayacağından dolayı endişe" duyduklarını belirtmişlerdir (%32.5) (8). Başka bir çalışmada da hastaların en çok "Anestezi yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamasından endişe ettikleri" belirtilmektedir (9).

Literatüre göre, ameliyat sonrası can sıkıcı bir semptom olan bulantı-kusmanın hastalarda görülme oranı %20 - 30 civarındadır (10,11). Hastalarımızda postoperatif bulantı-kusma oranı, yukarıdaki orana göre oldukça yüksek olarak görülmüştür (%54.3). Literatürde, kadın cinsiyetinde; sigara içmeyenlerde; postoperatif ağrı için opioid kullanılanlarda; anamnezinde postoperatif bulantı-kusma öyküsü olan ve herhangi bir anti-emetik tedavi verilmemiş hastalarda, ameliyat sonrası bulantı-kusma şikayeti görülme oranı %70'lere kadar çıkabilmektedir (12). Anestezi Kliniği'mizde hastalarımızın büyük çoğunluğuna ameliyat sonrası analjezik olarak bir opioid olan morfin, kullanılmaktadır. Bu nedenle hastalarımızda bulantı-kusma oranının yüksek olmasının analjezi amaçlı kullandığımız morfinden kaynaklandığını

düşünüyoruz. Ayrıca, kliniğimizde hastalara rutin olarak postoperatif profilaktik amaçlı anti-emetik tedavi uygulanmamaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, hastalarımızda postoperatif bulantı-kusmayı önlemek için ilaç tedavisi protokolümüzü gözden geçirmeyi düşünmeliyiz.

Anestezi altındaki hastalarda intraoperatif farkındalık nedenleri henüz tam olarak bilinmemekte olup birçok sebebe bağlı olduğu düşünülmektedir. İntraoperatif farkındalık nedeni olarak; anestezi ilaçlarının dozunun hastaya göre farklılık göstermesi, kötü kardiyak fonksiyonları olan veya şiddetli hipovolemik durumda olan hastalara yeterli dozda anestezi verilmemesi, çoğu kliniklerde anestezi derinliğini ölçen BIS (bispektral indeks) cihazı gibi donanımların olmadığından anestezi derinlik ölçümünün, vital bulguların (tansiyon, nabız) takibiyle yapılması, hastaya anestezi gaz sağlayan vaporizatörün anestezi gaz taşıyıcı sisteminin arızalanmasına bağlı anestezi gazının hastaya yeteri kadar ulaştırılmaması gibi sebepler bildirilmiştir. Ayrıca, betabloker kullanan veya kalp pili (pacemaker) olan hastalarda kalp atım sayısı normalden daha az olduğu için anestezi uzmanları, hastaların anestezi derinliğinin yeterli olduğunu düşünerek, anestezi ilaçları normalden daha az verebilmektedir (13). Myle ve ark (1) ameliyat sonrası hasta memnuniyetsizliğinin sebeplerini belirlemek için 10811 hastaya yaptıkları çalışmada, ameliyat sonrası birinci gün hastaların %0.1'nin ameliyatta yapılan işlemleri hatırladığını tespit etmişler. Onlar, anestezi altında ameliyatta olanları hatırlamanın hastalar için önemli bir memnuniyetsizlik sebebi olduğunu rapor etmişlerdir. Çalışmamızda, genel anestezi altında ameliyat olmuş hastaların hiçbiri, ameliyat sırasında olanları hatırlamadığını ifade etmişlerdir. Yukarıdaki literatür ile karşılaştırıldığında, çalışmamızdaki hasta sayısının çok az nedeniyle anestezi altında intraoperatif farkındalık tespit edilmemiş olabilir.

Sonuç olarak, toplumda biz anestezi uzmanlarının tanınmasını artırmak için insanlarla iletişime yönelik çaba sarf edilerek insanların anestezi

hakkındaki bilgilerinin artırılması düşünülebilir. Dolayısıyla anestezi hakkında iyi bilgilendirilmiş hastaların endişeleri de azalmış olacağından ameliyat sonrası morbidite azalacaktır. Anestezistlerin hastaların tedavisi sırasındaki rolü konusunda diğer sağlık çalışanları ve yayın kuruluşları, insanları bilgilendirerek önemli rol oynayabilirler.

Kaynaklar

1. Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10.811 patients. *Br J Anaesth.* 2000;84:6-10.
2. Eberhart LH, Morin AM, Wulf H, Geldner G. Patient preferences for immediate postoperative recovery. *Br J Anaesth.* 2002;89:760-71.
3. Jenkins K, Grady D, Wong J, Correa R, Armanious S, Chung F. Post-operative recovery: day surgery patients' preferences. *Br J Anaesth.* 2001;86:272-84.
4. Fung D, Cohen MM. Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology. *Anesth Analg.* 1998 ;87:1089-98.
5. Demir A, Turan S, Balaban F, Karadeniz Ü, Erdemli Ö. Anestezi Uygulamaları ile İlgili Olarak Preanestezik Değerlendirme Sırasında Hastalarda Yapılan Anket Çalışması. *Türk Anest Der Dergisi* 2009;37:225-33
6. Mathur SK, Dube SK, Jain S. Knowledge about Anaesthesia and Anaesthesiologist Amongst General Population in India: A Survey. *Indian J Anaesth* 2007;51:420-26
7. Naithani U, Purohit D, Bajaj P. Public Awareness About Anaesthesia and Anaesthesiologist: A Survey. *Indian Journal of Anesthesia.* 2007; 51: 420-26
8. Keleş GT, Toprak V, Kefi A, Tok D. Postoperatif Dönemde Hastaların Anestezi Konusundaki Endişeleri Nelerdir? *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2005;33:307-12.
9. Shevde K, Panagopoulos G. A Survey of 800 patients' knowledge, attitudes, and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg* 1991;73:190-8.
10. Cohen MM, Duncan PG, DeBoer DP, Tweed WA. The postoperative interview: assessing risk factors for nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 1994;78:7-16.
11. Doubravska L, Dostalova K, Fritscherova S, Zapletalova J, Adamus M. Incidence of postoperative nausea and vomiting in patients at a university hospital. Where are we today? *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2010;154:69-76.
12. Myklejord DJ, Yao L, Liang H, Glurich I. Consensus guideline adoption for managing postoperative nausea and vomiting. *WMJ.* 2012;111:207-13.
13. Orser BA, Mazer CD, Baker AJ. Awareness during anesthesia. *CMAJ.* 2008;178:185-8