

ARAŞTIRMA YAZISI

Yaşı 65 ve daha üzerinde olan hastalarda laparoskopik kolesistektominin analiz sonuçları

Outcome analysis of laparoscopic cholecystectomy in patients 65 years and older

Erkan Özkan*, Mehmet Kamil Yıldız*, Tuğrul Çakır**, Emre Günay*, Cengiz Eriş*, Ender Dulundu***, Ümit Topaloğlu*

Amaç: Altmış beş yaş ve üzerindeki hastalara uygulanan laparoskopik kolesistektominin ardından gözlenen morbidite ve mortalite insidansının araştırılması.

Hastalar ve Yöntem: Laparoskopik kolesistektomi uygulanan 65 yaş ve üzerindeki 420 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Bu çalışmaya ortalama yaşları $68,85 \pm 3,34$ olan 304 kadın ve 116 erkek hasta dâhil edildi. Ameliyat endikasyonları 352 hastada (%83,9) kronik kolesistit, 48 hastada (%11,4) akut kolesistit, 12 hastada (%2,8) kolesistokoledokolitiazis ve 8 hastada (%1,9) biliyer pankreatit idi. Amerikan Anestezistler Derneği skoru 364 hastada (%86,6) II veya III idi. Yirmi hastada (%4,7) laparotomiye geçiş gerekli görüldü. Hastaların 48'inde (%11,4) ameliyat sonrası komplikasyonlar görüldü, en fazla görülen komplikasyon yara enfeksiyonu idi (%4,7). Hastaların 4'ü (%1) kurtarılmadı. Amerikan Anestezistler Derneği skoru III veya IV olan hastalarda Amerikan Anestezistler Derneği skoru I veya II olan hastalara göre ameliyat sonrası komplikasyon sıklığı daha fazlaydı ve hastanede yatış süresi daha uzundu ($p < 0.05$).

Sonuç: İleri yaş, laparoskopik kolesistektomi için bir kontrendikasyon değildir ve yaşlı hastalarda laparoskopik kolesistektomi güvenle uygulanabilir. Ancak, ameliyat sonrası komplikasyonların sıklığı ve hastanede yatış süresinin uzunluğu Amerikan Anestezistler Derneği'nin skorlarının yükselmesiyle birlikte yükselir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, yaşlı hastalar

*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 5.Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye
**Siverek Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi, Şanlıurfa, Türkiye
***Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Dr. Erkan Özkan
E-posta: dr.erkano@mynet.com

Makale Geliş Tarihi: 23.03.2012
Makale Kabul Tarihi: 07.05.2012

GİRİŞ

Kolelitiazisin insidansı yaşla artar. 70 yaş üstü popülasyonda yapılan otopsi çalışmalarında kolelitiazisin insidansı 1/3 oranında bulunmuştur (1). Günümüzde kolelitiazisin tedavisinde laparoskopik kolesistektomi (LK) altın standarttır (2,3). LK'nin açık kolesistektomiye göre; daha az ağrı, erken taburcu olma süresi, normal yaşama erken dönüş, daha iyi kozmetik sonuçlar ve düşük maliyet gibi avantajları vardır (4). Eşlik eden hastalıklar ve sınırlı fonksiyonel rezerv yaşlı hastalarda perioperatif ve postoperatif seyrinde komplikasyon yapabilecek önemli faktörlerdir (5). Hastalar dikkatli seçildiğinde geriatrik popülasyonda LK ile ilgili iyi sonuçlar yayınlanmıştır (6,7). Çalışmamızdaki amaç cerrahi servisimizde 65 yaş ve üzeri LK yapılmış hastalarda postoperatif mortalite ve morbidite sonuçlarını bildirmektir.

HASTA VE YÖNTEM

Genel Cerrahi Kliniğimizde Aralık 2003 -Mayıs 2011 tarihleri arasında LK uygulanmış 65 yaş ve üzeri 420 hasta; yaş, cinsiyet, ek hastalıklar, ameliyat endikasyonları, yaş dağılımına göre Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) skoru, uygulanan radyolojik görüntüleme yöntemleri, peroperatif anatomik varyasyon, açık kolesistektomiye geçiş sebepleri ve oranı, ortalama ameliyat süresi, dren konulma oranı ve çekilme süresi, oral beslenmeye geçiş zamanı, ASA değerlendirilmesiyle kıyaslı postoperatif komplikasyonlar ve taburcu olma süresi yönünden retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Preoperatif dönemde tüm hastalara tromboembolik olayların önlenmesi için düşük molekül ağırlıklı heparin ve proflaktik amaçlı tek doz birinci kuşak sefalosporin uygulanmıştır. Akut

kolesistit nedeniyle ameliyat edilen 48 (%11.4) hasta, atağın ilk 72 saati içerisinde ameliyata alınmıştır. Bu süreyi aşmış olan hastalar kliniğe yatırılarak antibiyoterapi tedavisine alınıp ortalama 6-8 hafta sonra ameliyat edilmişlerdir. Ameliyatlar genel anestezi altında göbekten girilen Veres iğnesiyle karbondioksit verilerek pnömoperitoneum oluşturulup (10-14 mmHg) standart 4 port tekniğiyle yapıldı. Daha önce laparotomi geçirmiş 152 (%36.1) hastada intraabdominal adezyonlar nedeniyle büyük damar yaralanması ve intestinal hasar gibi cerrahi komplikasyonlardan kaçınmak için Hasson trokar ile peritoneal giriş tercih edildi ve pnömoperitoneum bu teknikle sağlandı. Ameliyatlar toplamda beş genel cerrahi uzman ve altı cerrahi asistanı tarafından gerçekleştirildi ve her ameliyata en az bir uzman eşlik etti. Hastanede kalış süresi ameliyat gününden taburculuğa kadar olan süreç olarak kabul edildi. İstatistiksel analizde Windows SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanıldı (Versiyon 10; SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Toplanan veriler Mann-Whitney U, student t, Kruskal Wallis ve Ki -Kare testleri ile değerlendirildi. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Altmış beş yaş ve üzeri toplam 420 hastaya LK yapıldı. Kadın hasta sayısı 304 (%72.4), erkek hasta sayısı 116 (%27.6) ve erkek / kadın oranı 0.4 idi. Erkek ve kadınların ortalama yaşı sırasıyla 69.90±4.0 ve 68.45±2.96, tüm hastaların ortalama yaşı ise 68.85±3.34 idi.

228 (%54.3) hastada konjestif kalp yetmezliği ve 96 (%22.9) hastada diabetes mellitus eşlik eden en önemli hastalıklardı. En sık ameliyat endikasyonu kronik kolesistiti (%83.9). Diğer ameliyat endikasyonları ise akut kolesistit (%11.4), koledokolitiazis (%2.8), biliyer pankreatit (%1.9) idi. Hastalar yaş gruplarına göre en çok ASA II-III grubunda yer alıyorlardı (Tablo 1). Tüm hastalara preoperatif dönemde karın ultrasonografisi (USG) yapılmıştır. 404 (%96.1) hastada safra kesesinde kalkül ve bunların 12'sinde (%2.8) koledokolitiazis tespit edilmiştir. Koledokolitiazis magnetik rezonans kolanjiopankreatikografi (MRCP) ile gösterilmiş ve bu hastalara endoskopik retrograd pankreatikografi (ERCP) ile sfinkterotomi ve taş ekstraksiyonu yapılmıştır. 16 (%3.9) hastada ise

akalküloz akut kolesistit saptanmış olup bu hastaların hepsinin diyabetik olduğu dikkati çekmiştir. 152 (%36.1) hasta ise daha önceden karın ameliyatı geçirmiştir. Perioperatif 32 (%7.7) hastanın 20'sinde çift sistik arter ve 12'sinde kısa duktus sistikus anatomik varyasyonu görülmüştür. Geçirilmiş ameliyatı olan hastalarda ayırma tabi tutulmadan ameliyatlar laparoskopik olarak başlamış, bu hastaların 20'sinde (%4.7) açık kolesistektomiye geçilmiştir. Bu hastaların 8'i akut, 12'si ise kronik kolesistit tanısı almıştır. Açık kolesistektomiye geçiş nedenleri; güvenli diseksiyon yapmayı engelleyen intraperitoneal adezyonlar (n=8), callot üçgenini ortaya koymadaki zorluklar (n=9), karaciğer yatağındaki safra kaçağı (n=1), safra kesesi kanseri şüphesi (n=1) ve kontrolsüz intraoperatif kanama (n=1) olarak saptanmıştır. Ortalama ameliyat süresi 63.09±24.37 dakika olup, tüm hastalar postoperatif ilk 24 saat içinde mobilize edilmişlerdir. Akut kolesistit, fibrotik safra kesesi, Mirizzi sendromu gibi zorlu kolesistektomi ameliyatlarında postoperatif hemoraji ve safra kesesi kaçağını izlemek için safra kesesi lojuna 72 (%17.1) hastada dren konulmuştur. Ameliyat sonrası ortalama 2.67±0.69 (2-4) günde dren çekilmiştir. 48 (%11.4)

hastada postoperatif komplikasyon gelişmiştir. Bu oran ASA I-II grubunda 4 (%1) iken ASA III-IV grubunda 44'tür (%10.4). Postoperatif komplikasyon gelişmesi ASA III-IV hasta grubunda ASA I-II hasta grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05). Postoperatif komplikasyonlar ve ASA değerlerine göre değerlendirme Tablo 2'de gösterilmektedir. Ortalama oral alıma geçiş zamanı 1.1±0.37 (1-3) gün olup, 248 (%59) hasta postoperatif ilk 2 gün içerisinde taburcu olmuştur. Taburcu olma süresi ASA I-II grubunda 2.17±0.17 gün iken bu süre ASA III-IV grubunda 4.38±1.06 gündür. ASA I-II grubu, ASA III-IV grubuna göre anlamlı olarak daha erken taburcu olmuştur (p<0.05)

TARTIŞMA

Abdominal USG'nin yaygın kullanılmasıyla birlikte belli belirsiz abdominal şikayetleri olan hastaların değerlendirilmesiyle asemptomatik kolelitiazis gittikçe artan oranda teşhis edilmektedir (8). Safra taşları batı popülasyonundaki erişkin nüfusun yaklaşık %10-15'inde mevcuttur (9). Bunların %50-70'i teşhis esnasında asemptomatik olup %10-25'i semptomatik hale gelirler. 40'lı yaş grubundaki erişkinlerde %20, 70'li yaş grubunda %30 dolayında safra kesesinde kalkül

Tablo 1. Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) skorlarına göre farklı yaş gruplarındaki hastaların dağılımı.

Yaş (yıl)	ASA I n (%)	ASA II n (%)	ASA III n (%)	ASA IV n (%)
65-74	24 (7.4)	188 (58.0)	96 (29.7)	16 (4.9)
75-79	0 (0)	28 (46.6)	24 (40)	8 (13.4)
≥80	0 (0)	12 (33.3)	16 (44.4)	8 (13.3)
Toplam	24 (5.7)	228 (54.3)	136 (32.4)	32 (7.6)

Tablo 2. Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) skorlarına göre postoperatif komplikasyonlar.

Komplikasyon	ASA I n (%)	ASA II n (%)	ASA III n (%)	ASA IV n (%)
Yara Enfeksiyonu		4 (%20)	12 (% 60)	4 (%20)
Solunum Yetmezliği			8 (% 44.4)	10 (%53.6)
Hemoraji			2 (%33.3)	4 (% 66.7)
Mortalite				4 (%100)
Toplam	0	4 (%1)	22 (%5.2)	22 (%5.2)

vardır. Kolelitiazis görülen olguların %80'i kadındır (10). Kama ve ark. (11) tarafından yapılan bir çalışmada da Türkiye'de kolelitiazisli hastaların %75'inin kadın olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda kadın hastaların oranı %72.4'tür. Gebelik, ilerlemiş yaş, aile hikayesi, sağlıksız yaşam, aşırı kilo kaybı, tip II diyabet, yüksek insülin plazma seviyesi safra kesesi taşı insidansını arttırır (12). Genel cerrahinin en sık uygulanan ameliyatlarından birisi olan LK, ABD'de yılda yaklaşık 500.000'den fazla yapılmaktadır (13,14). Yaşla birlikte artan ek problemlerin varlığı nedeniyle yaşlı hastalarda LK açık kolesistektomiye göre daha çok tercih edilmektedir (15). Konjestif kalp yetmezliği ve diyabet en çok karşılaşılan problemlerdir. USG, kolelitiazis teşhisinde en yaygın kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemidir (16). Tüm olgulara preoperatif dönemde karın USG yapılmış olup 404 (%96.1) hasta kolelitiazis, 16 (%3.9) hasta akalkülöz akut kolesistit olarak değerlendirilmiştir. Akalkülöz akut kolesistitli hastaların tümü diyabet hastasıydı. Akut kolesistit olguları karın USG tetkikinde perikolesistik sıvı ve safra kesesi duvar kalınlığının artmış görünümüyle tanımlanmıştır. Safra yollarındaki taş ve genişlemenin değerlendirilmesinde MRCP önemli bir teşhis yöntemidir. ERCP'nin de tanısal değeri yüksek olup terapötik olarak da kullanılabilir (17). Sfinkterotomiyle yaklaşık olarak duktal sistemdeki taşların %90'ı tedavi edilebilmektedir (18). Çalışma grubumuzda US'de kolelitiazis tanısı alan hastalarda pankreatikobiliyer sistemi daha iyi değerlendirebilmek için MRCP yapıldıktan sonra ERCP yapılmıştır.

Kolelitiaziste ameliyat endikasyonları çeşitlidir. Ameliyat olan hastaların büyük

bir çoğunluğu (352 hasta (%83.9)) kronik semptomludur. Safra kesesi ve safra yollarına ait değişik anatomik varyasyonlar vardır. Serimizde 32 (%7.7) hastada anatomik varyasyon görülmüştür. Bunların 20'inde çift sistik arter, 12'sinde koledoha bitişik sistik kanal varyasyonu saptanmıştır. Bu varyasyonlar dikkatli bir diseksiyonla herhangi bir komplikasyona yol açmamışlardır. Mlakar ve ark. (19) sistik arterin anatomik varyasyonlarını değerlendirdikleri çalışmada olguların %14'ünde çift sistik arter saptamışlardır. Çalışmamızda açık kolesistektomiye geçme oranı 20 olgu ile %4,7'dir. 152 olguda (%36.1) geçirilmiş ameliyat hikayesi olmasına rağmen, ancak 8 olguda (%5.2) açık kolesistektomiye geçilmiş olması, geçirilmiş ameliyatın skarlarının kontrindikasyon teşkil etmediğini göstermektedir. Çoğunlukla basit müdahalelerle yapışiklikler açılmakta ve başarıyla LK yapılabilmektedir. Bu oran Firilas ve ark.'nın (20) çalışmasında %10.6, Lujan ve ark.'nın (21) çalışmasında ise %8.3 olarak bildirilmiştir. Olgularımızın ortalama ameliyat süresi 63.09±24.37 dakikadır. Lim ve ark.'nın (22) çalışmasında bu süre 83.0±29.3 dakika olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda daha önceden geçirilmiş karın ameliyatı olan 152 (%36.1) hastada ortalama ameliyat süresi 82.50±19.89 iken, karın ameliyatı olmayan hastalarda ise 63.11±25.69 dakikadır. Karın ameliyatı geçiren grupta geçirmeyen gruba göre ameliyat süreleri anlamlı olarak yüksektir (p<0.05). Akyürek ve ark. (23) 600 LK olgusunu değerlendirdikleri çalışmaları, daha önceden karın ameliyatı geçiren hasta grubundaki (%32) ameliyat süresinin anlamlı olarak yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Ancak morbidite ve mortalitede artış yoktur.

Geriatrik popülasyonda LK'de morbidite %5-15, mortalite %0-1 olarak bildirilmektedir (24,25). Çalışmamızda toplam morbidite oranı %11.4 olarak saptanmış olup, %4.7 oranında en çok yara yeri enfeksiyonu görülmüştür. Mortalite oranı %1 (4 olgu) olup, bu hastalar preoperatif dönemde konjestif kalp yetmezliği tanısı almış olgulardır. Konjestif kalp yetmezliği, ciddi solunum yetmezliği ve hepatorenal yetmezlik ASA skoru III -IV olan hastalarda sıklıkla görülmektedir. Postoperatif komplikasyon insidansının daha yüksek olacağı ve hastanede kalış süresinin ASA skoru I-II olanlarla karşılaştırıldığında ASA III-IV olan hastalarda eşlik eden hastalıklar ve sınırlı fonksiyonel rezervden dolayı daha uzun olacağı beklenmektedir. Çalışmamızda da postoperatif komplikasyon gelişmesi ASA III-IV hasta grubunda ASA I-II grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05). 248 (%59) hasta iki gün içerisinde taburcu olurken, 172 (%41) hasta 2 günden sonra taburcu olmuşlardır. Tüm olguların ortalama taburcu olma süresi 2.75±2.80 gündür. Firilas ve ark.'nın çalışmasında (19) bu süre ortalama 2.7 gün, Lujan ve ark.'nın çalışmasında (20) 3.7 gün olarak bildirilmiştir. Seride ASA I-II grubu, ASA III-IV grubuna göre anlamlı olarak daha erken taburcu olmuştur (p<0.05). Bu sonucun ASA I-II grubunda ASAIII-IV grubuna göre morbidite oranının düşük ve ek hastalıkların daha az olmasıyla açıklanabilir.

Laparoskopik kolesistektomi yaşlı hastalarda güvenle uygulanabilen cerrahi bir yöntemdir. ASA değeri yüksek olan hastalarda hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar yüksek olarak görülmektedir. İleri yaş laparoskopik kolesistektomi için kontrendikasyon oluşturmaz.

SUMMARY

Outcome analysis of laparoscopic cholecystectomy in patients 65 years and older

Purpose: To evaluate the incidence of morbidity and mortality observed after laparoscopic cholecystectomy performed on patients aged ≥ 65 years.

Patients and Methods: Medical records of 420 patients aged ≥ 65 years, who underwent laparoscopic cholecystectomy were retrospectively evaluated

Results: Three hundred and four women and 116 men were included (mean age, 68.85 ± 3.34 years) in this study. Indications for surgery were chronic cholecystitis in 352 (83.9%) patients, acute cholecystitis in 48 (11.4%) patients, cholecystocholedocholithiasis in 12 (2.8%) patients, and biliary pancreatitis in eight (1.9%) pa-

tients. American Society of Anesthesiologists score in 364 patients (86.6%) was II or III. In 20 patients (4.7%), conversion to laparotomy was required. Postoperative complications were observed in 48 patients (11.4%), with wound infection being the most common (4.7%). Mortality occurred in 4 (1%) patients. The frequency of postoperative complications was higher and the length of hospital stay was longer in patients with an American Society of Anesthesiologists score of III or IV when compared to those with an American Society of Anesthesiologists score of I or II ($p < 0.05$).

Conclusion: Advanced age is not a contraindication for laparoscopic cholecystectomy and laparoscopic cholecystectomy can be safely performed in elderly patients. However, the incidence of postoperative complications and length of hospital stay increase with higher American Society of Anesthesiologists score.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy, elderly patient

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Erkan Özkan, Ender Dulundu, Ümit Topaloğlu

Verilerin elde edilmesi:

Erkan Özkan, Mehmet Kamil Yıldız, Emre Günay, Tuğrul Çakır, Cengiz Eriş

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Erkan Özkan, Ender Dulundu, Ümit Topaloğlu, Mehmet Kamil Yıldız, Cengiz Eriş, Emre Günay

Yazının kaleme alınması:

Erkan Özkan, Ender Dulundu, Ümit Topaloğlu

İstatistiksel değerlendirme:

Erkan Özkan, Mehmet Kamil Yıldız

KAYNAKLAR

1. Kang KU, Roslyn JJ. Surgical issues for the elderly patient with hepatobiliary disease. Surg Clin North Am 1994;74:345-373.
2. Beyrouiti MI, Beyrouiti R, Ben Amar M, et al. The results of laparoscopic treatment of the gallbladder lithiasis. About 500 cases. Tunis Med 2007; 85:20-24.
3. Ibrahim S, Hean TK, Ho LS, et al. Risk factors for conversion to open surgery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. World J Surg 2006; 30:1698-1704. Doi:10.1007/s00268-005-0612-x
4. Cingi A, Düşünceli F, Güllüoğlu BM, et al. Laparoscopic cholecystectomy: is it a conscious preference among Turkish patients with symptomatic gallstones? - prospective study. World J Surg 2004; 28:1053-1056. Doi:10.1007/s00268-004-7524-z
5. Tambyraja AL, Kumar S, Nixon SJ. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients 80 years and older. World J Surg 2004; 28:745-748. Doi:10.1007/s00268-004-7378-4
6. Behrman SW, Melvin WS, Babb ME, et al. Laparoscopic cholecystectomy in the geriatric population. Am Surg 1996; 62:386-390.
7. Kaya İO, Özkardeş A, Özdemir F ve ark. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly. Turk J Med Sci 2006; 36:357-360.
8. Sakorafas GH, Milingos D, Peros G. Asymptomatic cholelithiasis: is cholecystectomy really needed? A critical reappraisal 15 years after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. Dig Dis Sci 2007; 52:1313-1325. Doi:10.1007/s10620-006-9107-3
9. Gurusamy KS, Samraj K. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Cochrane Database Syst Rev 2006; 4: doi:10.1002/14651858.CD005440.
10. Lee SP, Ko CW. Gallstones. Curr Opin Gastroenterol 2001; 17:463-467.
11. Kama NA, Doganay M, Dolapci M, et al. Risk factors resulting in conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. Surg Endosc 2001; 15:965-968.
12. Jørgensen T. Epidemiology and gallstones. Ugeskr Laeger 2005; 167:2610-2613.
13. Osborne DA, Alexander G, Boe B, et al. Laparoscopic cholecystectomy: past, present, and future. Surg Technol Int 2006; 15:81-85.
14. Keus F, de Jong JA, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. Cochrane Database Syst Rev 2006; 4: doi:10.1002/14651858.CD006231
15. Bueno Lledó J, Vaqué Urbaneja J, Herrero Bernabeu C, et al. Acute cholecystitis and laparoscopic cholecystectomy in the elderly. Cir Esp 2007; 81:213-217.
16. Gologan E, Balan G, Stanciu C. Conventional ultrasound in the diagnosis of bile duct calculi. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi 2006; 110:824-829.
17. Iannicelli E, Sessa B, Argnani L, et al. Role of MR cholangiopancreatography in the evaluation of biliary disease. Clin Ter 2006; 157:425-429.
18. Caddy GR, Tham TC. Gallstone disease: Symptoms, diagnosis and endoscopic management of common bile duct stones. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2006; 20:1085-1101.
19. Mlakar B, Gadzijev EM, Ravnik D, et al. Anatomical variations of the cystic artery. Eur J Morphol 2003; 41:31-34.
20. Firilas A, Duke BE, Max MH. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly. Surg Endosc 1996; 10:33-36. Doi:10.1007/s004649910007
21. Lujan JA, Sanchez-Bueno F, Parrilla P, et al. Laparoscopic vs. open cholecystectomy in patients aged 65 and older. Surg Laparosc Endosc 1998; 8:208-210.
22. Lim MS, Joo SH, Lee S et al. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients. Korean J Hepatobiliary Pancreat Surg 2004; 88:185-189.
23. Akyurek N, Salman B, Irkorucu O, et al. Laparoscopic cholecystectomy in patients with previous abdominal surgery. JSLS 2005; 9:178-183.
24. Tagle FM, Lavergne J, Barkin JS, et al. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly. Surg Endosc 1997; 11:636-638. Doi:10.1007/s004649900410
25. Pessaux P, Tuech JJ, Duplessis R, et al. Laparoscopic cholecystectomy after 75 age. Chirurgie 1999; 124:419-422.