

Açık ve Video-Laparoskopik Kolesistektomi Yöntemlerinin Klinik Değerlendirilmesi

Clinical Evaluation of Open and Video-Laparoscopic Cholecystectomy Procedures

Dr.Gürsel SOYBİR, Dr.Yalçın AKER,
Dr.Ferda KÖKSOY, Dr.Orhan YALÇIN, Dr.Ali ÖZŞEKER

ÖZET: 1992-1995 yılları arasında yapılan 66 Video-Laparoskopik Kolesistektomi (VLK) ile 100 Açık Kolesistektomi (AK) olgusu bu prospektif çalışmada incelenmiştir.

Hastaların VLK ve AK yöntemi tercihlerinin zamana göre değişimleri, tercihlerde etkili olan faktörler, sosyal güvencenin tercihine etkisi, post-operatif analjezi ihtiyaçları, gıda başlama süreleri, hastanede kalış süreleri, operasyon süreleri, dren ve nazogastrik sonda uygulamaları, morbidite ve mortalite, yandaş hastalık varlığının gruplara göre dağılımı ve sonuçlara etkisi ve VLK'da açığa geçiş oranı tesbit edilerek gruplar karşılaştırılmıştır.

1994 yılında hastaların VLK yöntemi tercihinde bir azalma tesbit edilmiştir. Sosyal güvencesi olan hastalar, olmayanlara göre anlamlı ölçüde ($p < 0.001$) VLK'yi tercih etmişlerdir. Post-operatif analjezi, oral gıdaya geçiş, hastanede kalış süresi ve dren uygulaması açısından VLK yönteminin üstünlüğü ($p < 0.001$) görülmüştür. Operasyon süresi ($p < 0.001$) ve operasyonda saptanan ikincil yandaş hastalık ($p < 0.05$) açılarından ise AK üstünlük sağlamıştır.

Hastalarda bulunan hipertansiyon, aterosklerotik kalp hastalığı, diabetes mellitus, kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi yandaş hastalıklar, AK grubundaki hastanede yatış süresi ($p < 0.001$) dışında, her iki grupta da sonuçları etkilememiştir.

Operatif ve post-operatif morbidite açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır.

VLK grubunda açığa geçiş oranı % 4.5 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Video-laparoskopik kolesistektomi, Açık kolesistektomi

YAZIŞMA ADRESİ: Dr.Gürsel SOYBİR
Kaptanpaşa Mah. Ziya Türkkân Cad.
Özümit B Blok D:56 Okmeydanı 80250 İSTANBUL

İstanbul Taksim Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği,
İSTANBUL

* Celal Bayar Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı,
MANİSA

SUMMARY: In this prospective study, 66 cases of Video-Laparoscopic Cholecystectomy (VLC) and 100 cases of Open Cholecystectomy (OC) performed at our clinic between 1992-1995 have been investigated.

The change in the patients' choice of VLC or OC with time, factors affecting their choices, presence of social security coverage, need for post-operative analgesics, timing of postoperative oral alimentation, hospitalization period, operation time, application of drainage and naso-gastric aspiration, morbidity and mortality, presence of concomitant diseases and their effects on the results, and conversion to the OC have been compared in two groups of patients.

In 1994 a decrease in the ratio of VLC was observed. Patients covered by social security significantly favored VLC ($p < 0.001$). Significant superiority of VLC was evident in postoperative use of analgesics ($p < 0.001$), starting time of post-operative oral alimentation ($p < 0.001$), hospitalization period ($p < 0.001$), and drainage ($p < 0.001$). OC was superior in operation time ($p < 0.001$) and in concomitant diseases diagnosed during the operation ($p < 0.05$).

Concomitant diseases such as hypertension, atherosclerotic cardiac diseases, diabetes mellitus, chronic obstructive lung disease, haven't affected the results in both groups except for the hospitalization period in OC group ($p < 0.001$).

No difference has been found between the two groups in operative and post-operative morbidity.

The ratio of conversion to OC in VLC group was found to be 4.5 %.

Key Words: Videolaparoscopic cholecystectomy, Open cholecystectomy

Kolesistektomi için yıllardır kullanılan AK'ye alternatif 1987 de Philippe Muret'in ilk yaptığı laparoskopik kolesistektomi ile ortaya çıkmış ve kısa bir sürede dünyada kabul görmüştür.^{1,2,4,5,6}

Ülkemizde de gün geçtikçe yaygınlaşan yöntemle ait ilk sonuçlar yayınlanmaktadır.^{3,4,5,6,7}

VLK'nin; post-operatif rahatlık, daha az analjezi ihtiyacı, daha kısa hastanede kalma süresi, ve daha erken iş ve gücüne dönüş avantajları bilinmektedir.⁸

Gelişmiş ülkelerde; ülke ekonomisi açısından daha ekonomik olan VLK yöntemi^{8,10,11} çoğunluk halkın sosyal güvencesi olmayan ülkemizde, maliyetin bireye yansmasıyla, daha pahalı yöntem haline gelmektedir. Kliniğimizde de buna paralel olarak VLK'nin daha az tercih edildiği gözlenmektedir.

Prospektif çalışmamızda; üç yıldır uyguladığımız VLK-AK yöntemlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde Ocak 1992 - Ocak 1995 tarihleri arasında yapılan bu prospektif çalışmada; toplam 166 hastanın 100'üne AK, 66'sına VLK uygulanmıştır.

Semptomatik taşlı safra kesesi, diabetik asemptomatik taşlı safra kesesi, akut taşlı kolesistik, akalküloz kolesistit ve safra kesesi polibi olan hastalar çalışma kapsamına alınırken, gebelik, akut kolanjit atağı, septik peritonit, kanama bozuklukları, geçirilmiş üst batin operasyonları, ileri karaciğer rahatsızlıkları ve koledok patolojileri olan hastalar kapsam dışı bırakılmıştır. Gruplara göre endikasyonların dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. Tanı aracı olarak tüm hastalarda ultrasonografi kullanılmıştır.

Endikasyon konulan hastalara, her iki tekniğin avantaj ve dezavantajları anlatılmış ve mümkün olduğunda serviste her iki teknikle opere edilmiş hastalarla görüş olanağı sağlanmıştır. Hangi tekniğin uygulanacağına, tamamen hastanın ter-

cihine göre karar verilmiş ve tercihlerinde etkili olan en önemli etken sorulmuştur. Hastalara per-operatif I. kuşak sefalosporin ile tek doz profilaksi uygulanmıştır.

TABLO 1: Gruplara göre endikasyonların dağılımı. Gruplar arasında anlamlı fark yoktur (X^2 testi).

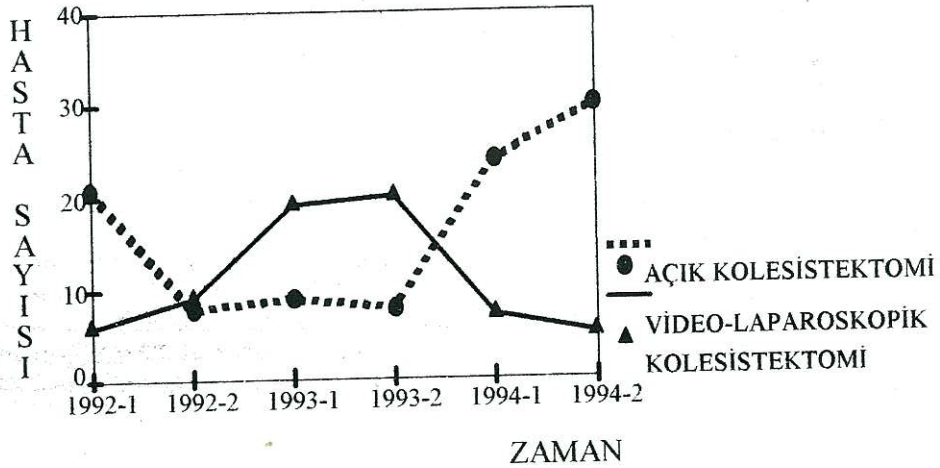
	Açık Kolesistektomi		Video-Laparoskopik Kolesistektomi	
	n	%	n	%
Semptomatik taşlı safra kesesi	81	81	58	87.9
Akut kolesistit	13	13	5	7.6
Safra kesesi polibi	2	2	1	1.5
Akalküloz kolesistit	2	2	1	1.5
Diabetik asemptomatik taşlı safra kesesi	2	2	1	1.5
TOPLAM	100	100	66	100

Üç yıllık sürede VLK ve AK yöntemlerinin; altı aylık periodlara göre dağılımları, medikal endikasyonlar, hastaların tercihlerindeki etkenler, yöntem tercihinin zamanla değişip değişmediği, sosyal güvencenin tercihine etkisi, yandaş hastalık varlığının gruplara göre dağılımı ve sonuçlara etkileri, post-operatif analjezi ihtiyacı, gıda başlama süresi, hastanede kalış süresi, operasyon süresi, dren ve nazogastrik sonda uygulamaları, post-operatif morbidite ve mortaliteleri belirlenmiş ve gruplararası karşılaştırmaları yapılmıştır. Ayrıca VLK grubunda açığa geçilme oranları ve nedenleri incelenmiştir.

Gruplar arası karşılaştırmalar Student's t, X^2 ve Fisher'in kesin olasılık testi kullanılarak, SPSS bilgisayar istatistik programı ile yapılmıştır.

AK grubunda tüm hastalara sağ subkostal insizyonla batına girilerek eksplorasyon sonrası kolesistektomi uygulanmış ve batin polidiaksanon (PDS) sütür materyali ile kapatılmıştır.

VLK grubunda Storz seti ile Amerikan tekniği⁹ uygulanarak hastaya trendelenburg pozisyonu (30°) verilerek, operatör sol üstte, kamera asistanı sol altta, diğer asistan ise sağda yer almıştır. Göbek üstündeki 1 cm.'lik insizyondan



GRAFİK 1: Hastaların gruplara ve altı aylık periodlara göre dağılımı görülmektedir. (1: İlk altı ay, 2: İkinci altı ay).

Veress İğnesi ile batına girilerek CO₂ insuflasyonu ile 14-15 mm Hg basınçlık pneumoperituan oluşturulmuştur. Aynı delikten adapte edilen birinci 10 mm'lik trokardan teleskop ile karın içi eksplorasyonu yapılmıştır. Ksifoid ile göbeği birleştiren çizginin orta noktasının 2-3 cm sol lateralinden konan ikinci 10 mm'lik trokardan ise hook, makas, dissektor, aspirator, klip uygulama cihazları kullanırken, ksifoidin sol tarafında safra kesesi fundusu izdüşümlü noktadan konan 5 mm'lik üçüncü ve Mc Burney noktasından konan 5 mm'lik dördüncü trokar ise ekartman için kullanılmıştır.

Baş hafif yukarı pozisyona getirilen hastada; sistik kanal ve arter, hook ve disektörlerle ortaya çıkarılarak proksimale çift olmak kaydı ile klip konarak kesilmiştir. Kесе, yatağından çıkarıldıktan sonra teleskop yukardaki 10 mm'lik trokara aktarılıp safra kesesi göbek kesisinden dışarı alınmıştır.

BULGULAR

AK uygulanan 100 hastanın 25'i erkek 75'i kadın, VLK uygulanan 66 hastanın 8'i erkek 58'i kadın olup, yaş ortalamaları sırasıyla 55.9 (min:26, mak:81) ve 51.8 (min:22, mak:82) bulunmuştur.

166 hastanın seçtikleri yöntem ve zamana göre dağılımlarına bakıldığında; 1993 yılında, 1992'ye göre VLK tercihinde bir artış görülürken, 1994 yılında 1993'e göre bir düşüş tesbit edilmiştir (Grafik 1).

Hastaların bildirdikleri tercihlerinde etkili olan en önemli faktörler Tablo 2'de sunulmuştur.

TABLO 2: Hastaların yöntem seçimlerinde etkili olan faktörler

	VLK n=66		AK n=100	
	n	%	n	%
Nazogastrik takılmamasından	23	34.8	Daha ucuz olmasından	85 85
Daha az ağrı olmasından	15	22.7	Daha güvenli olmasından	15 15
Daha az kesi yapılmasından	12	18.2		
Hastanede kalış süresi az olmasından	10	15.2		
İşe erken dönülebilmemesinden	6	9.1		

Sosyal güvencesi olan hastaların, güvencesi olmayanlara göre VLK'yi anlamlı ölçüde daha fazla (p<0.001) oranda tercih ettikleri saptanmıştır (Tablo 3).

TABLO 3: Hastaların tercih ettikleri yöntemin sosyal güvencelerinin varlığı ile olan ilişkisi. Gruplar arasındaki fark ileri düzeyde (p<0.001) anlamlıdır (X² testi).

	VLK n=66		AK n=100		X ²	p
	n	%	n	%		
Sosyal güvence var	39	55.7	31	44.3		
Sosyal güvence yok	27	28.1	69	71.9	12.86	<0.001

Hastalarda tesbit edilen hipertansiyon, diabet, aterosklerotik kalp hastalığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi yandaş hastalıkların varlığı AK grubu lehine anlamlı ölçüde ($p < 0.001$) farklılık göstermektedir (Tablo 4). Yandaş hastalıkların varlığı; VLK grubunda post-operatif analjezi ihtiyacı, operasyon süresi, dren kullanımı, post-operatif gıda başlama süresi, hastanede yatış süresi ve morbidite gibi parametreleri etkilemezken (Tablo 5), AK grubunda sadece hastanede yatış süresi parametresini anlamlı ölçüde ($p < 0.001$) etkilemiştir (Tablo 6).

Hastaların post-operatif analjezi ihtiyaçları, oral gıdaya geçişleri, hastanede kalış ve operasyon süreleri karşılaştırıldığında; VLK grubunda anlamlı derecelerde ($p < 0.001$) daha az post-operatif analjezik ihtiyacı, daha erken gıdaya başlama, daha kısa hastanede yatış süresi ve daha uzun operasyon süresi tesbit edilmiştir (Tablo 7).

VLK uygulanan hastalarda operasyon bitiminde nazo-gastrik sonda çıkarılmıştır. AK grubunda 44 hastaya (%44) postoperatif dönemde çeşitli sürelerde nazo-gastrik sonda uygulanmıştır.

TABLO 5: VLK grubunda yandaş hastalığı olan ve olmayan hastaların çalışmada ele alınan parametreler açısından karşılaştırılmaları (Student's t testi, Fisher'in kesin olasılık testi)

	VLK n=66	Yandaş Hastalık Var n=18	Yandaş Hastalık Yok n=48	t	p >
Post-operatif analjezi ihtiyacı süresi (dak)		4±2.5	5.3±3.5	1.67	0.05
Operasyon süresi (dak)		136±23.2	125±26.7	1.64	0.05
Dren kullanımı (Hasta sayısı)		1	1	*	0.05
Post-operatif gıda başlama süresi (saat)		12.3±22	12.5±26	0.03	0.05
Hastanede yatış süresi (gün)		1.8±1.3	1.6±1.8	0.50	0.05
Operatif komplikasyon (Hasta sayısı)		2	3	*	0.05
Post-operatif Komplikasyon (Hasta sayısı)		3	2	*	0.05

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Dak: Dakika

TABLO 4: Yandaş hastalığı olan* ve olmayan hastaların gruplara göre dağılımı. Yandaş hastalığı olanların anlamlı ölçüde ($p < 0.001$) AK yöntemini daha fazla tercih etmiş oldukları görülmektedir (X^2 testi).

Yandaş Hastalık	AK	VLK
	n=100	n=66
Hipertansiyon	25	9
Diabet	11	4
Hipertansiyon+diabet	3	1
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	1	2
Aterosklerotik kalp hastalığı+diabet	2	1
Aterosklerotik kalp hastalığı+ hipertansiyon	2	1
Aterosklerotik kalp hastalığı+ diabet+ hipertansiyon	1	-
Yandaş Hastalığı Olan (n=63)	45 (%71.4)*	18 (%28.6)*
Yandaş Hastalığı Olmayan (n=103)	55 (%53.4)	48 (%46.6)

Dren uygulanmaması açısından iki grup arasında VLK lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.001$).

TABLO 6: AK grubunda yandaş hastalığı olan ve olmayan hastaların çalışmada ele alınan parametreler açısından karşılaştırılmaları (χ^2 , Student's t testi ve Fisher'in kesin olasılık testi)

AK n=100	Yandaş Hastalık Var n=45	Yandaş Hastalık Yok n=55	χ^2/t	p
	Süre (Ort±SS)/Sayı	Süre (Ort±SS)/Sayı		
Post-operatif analjezi ihtiyacı süresi (dak)	35±4.3	37±7.5	t = 1.67	> 0.05
Operasyon süresi (dak)	75±2.6	74±2.5	t = 1.95	> 0.05
Nazo-gastrik kullanımı (Hasta sayısı)	18	26	$\chi^2 = 0.28$	> 0.05
Dren kullanımı (Hasta sayısı)	17	24	$\chi^2 = 0.15$	> 0.05
Post-operatif gıda başlama süresi (saat)	35±8.8	37±9.2	t = 1.11	> 0.05
Hastanede yatış süresi (gün)	9±3	5.3±2	t = 7.08	< 0.001
Operatif komplikasyon (Hasta sayısı)	1	1	*	> 0.05
Post-operatif Komplikasyon (Hasta sayısı)	3	0	-	-

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Dak: Dakika

Her iki grupta görülen per ve post-operatif komplikasyonlar Tablo 8'de sunulmuştur. VLK grubunda iki olguda koledokun kliple sıkıştırıldığı görülmüştür. Koledokun kliple edildiği iki olgudan birinde kısa sistik kanal, diğerinde ise kanama kontrolü için multipl klip kullanımı sorumlu tutulmuştur. Her iki hastaya da, post-operatif erken dönemde ikter gelişmesi üzerine yapılan ERCP ile tanı konmuş ve hastalara laparotomi yapılmıştır. Birinci hasta t-tüp drenajı ile sağlığına kavuşurken, ikinci hasta kaybedilmiştir. Kaybedilen hastaya önce koledoko-jejunostomi uygulanmıştır. İkterin düzelmemesi üzerine yapılan ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi ile karaciğerde görülen hipodens alan, tümör metastazı olarak yorumlanmıştır. İkinci ERCP'de kontrast maddenin koledok dışına kaçtığına görülmesi üzerine yapılan laparotomide, hepatic kanalların proksimalinde 1-2 cm'den öteye geçilemediği anlaşılmış ve Roux-Y porto-enterik anastomoz uygulanmıştır. Ancak anastomoz kaçağı ve sonrasında kardiyopulmoner arrest gelişmesi sonucu hasta kaybedilmiştir (VLK grubu mortalite oranı: %1.63).

AK grubundaki organ yaralanmaları primer olarak onarılmıştır.

VLK grubunda görülen yara enfeksiyonlarının 5'i de göbek insizyonunda gelişmiştir. Operatif ve post-operatif komplikasyonların değerlendirilmesinde, gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 8).

VLK ile başlanan 3 olguda (%4.54) açık yöntemle geçiş yapılmıştır. Bunlardan; bir olguda safra kesesi agenezisi, bir olguda sklero-atrofik safra kesesi, bir olguda ise duktus sistikusun kliple sıkıştırılması ve bulunma uğraşı sırasında sistik arterin de yaralanması sorumlu tutulmuştur. Safra kesesi agenezisi olan olguda operasyon evvelinde diğer olgularda olduğu gibi ultrasonografi ile kolelithiazis tanısı konmuştur. Laparotomi sırasında safra kesesi yatağının karaciğerine doğru gömük olduğu, duodenumun da bulunması yapışık olduğu izlenmiştir. Safra kesesine ulaşamayınca yapılan laparotomide safra kesesinin olmadığı, duodonal ülserin varolduğu görülmüş ve buna yönelik işlem gerçekleştirilmiştir.

TABLO 7: Analjezi ihtiyacı, post-operatuar gıdaya başlama, hastanede yatış ve operasyon süresi parametreleri açısından gruplar arası karşılaştırma (Student's t testi).

	Analjezi İhtiyacı (Saat)			Gıda Başlama Süresi (Saat)			Hastanede Yatış Süresi (Gün)			Operasyon Süresi (Dak)		
	MIN	MAK	ORT±SS	MIN	MAK	ORT±SS	MIN	MAK	ORT±SS	MIN	MAK	ORT±SS
AK	24	96	36±8.6	24	96	36±9.9	3	13	7.18±2.1	25	120	74±2.8
VLK	1	12	5±3.0	12	48	12.5±25	1	7	1.7±1.5	60	210	130±25.3
			p<0.001			p<0.001			p<0.001			p<0.001
			t=31.6			t=21.4			t=18.7			t=16

Dak: Dakika, Min: Minimum, Mak: Maksimum, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma

AK grubunda; 10 olguda (%10) batın içinde başka patolojik bulgu belirlenirken, VLK grubunda sadece 1 hastada (%1.5) karaciğer hemanjiomu tesbit edilebilmiştir. Peroperatif belirlenen ikincil batın içi patolojik bulgu açısından, iki grup arasında anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05) (Tablo 9).

TARTIŞMA

Kolesistektomi uygulanan hastaların zamana göre tercihleri incelendiğinde; 1993 yılında %69'a kadar çıkan VLK tercihlerinin, 1994'de düşerek %18'e gerilediği görülmüştür. Bu azalmanın ve hastaların giderek AK'yi daha fazla tercih etmelerinin sebeplerinin irdelenmesi, yöntemin geleceği açısından önem taşımaktadır.

AK yönteminin tercih nedenlerinin başında, büyük bir farkla ekonomik faktörün yer aldığı görülmüştür. Sosyal güvencesi olmayan hastaların VLK'ya göre AK'yi daha fazla tercih etmeleri (p<0.001) çok çarpıcı bulunmuştur. Gelişmiş ülkelerde; VLK, kısa hastanede yatış süresi ve erken iş ve gücüne dönebilme nedenleri ile daha ekonomik kalıp^{8,10,11}, tercih edilen yöntem olmaktadırken, sosyal güvence kurumlarının tüm halkı kapsamadığı ve çalışmayan nüfusun halen fazla olduğu ülkemizde ise, yöntem daha pahalı ve daha az tercih edilir hale gelmektedir.

Hastaların tercihini etkileyen bir diğer parametre yandaş hastalıkların varlığıdır. Çalışma sonun-

daki değerlendirmede; hipertansiyon, diabet, aterosklerotik kalp hastalığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi yandaş hastalığı olanların AK grubunda anlamlı ölçüde daha fazla (p<0.001) bulunduğu saptanmıştır. Ancak preoperatif dönemde, AK grubundaki hastaların tercih sebepleri arasında bu faktör, belirleyici olmamıştır. Diğer taraftan yandaş hastalıklar; VLK grubunda, sonuç parametrelerini etkilemezken, AK grubunda ise, hastanede yatış süresini uzatmıştır (p<0.001). Bu sonuçlara karşın, yandaş hastalığı olan hastaların kendi duyduklarına göre veya farkında olmadan AK'yi daha fazla tercih etmiş olmaları, VLK yöntemine olan güvensizliklerini veya yeterince bilgilendirilmediklerini düşündürülebilir.

Hastaların VLK'yi tercih sebeplerine bakıldığında ise, ilk 3 faktörün de (nazogastrik yok, ağrı az, kesi küçük) post-operatif rahatlıkla ilgili olduğu görülmektedir. Kliniğimizde her ne kadar AK'lerde rutin nazogastrik sonda uygulanmaktaysa da hastaların %44'ünde bu işlemin yapılmış olması hastaları doğrulayan bir sonuçtur. Post-operatif ağrı yönünden VLK'nın bilinen üstünlüğünün^{10,11,13}, çalışmamızda belirlenmesi (p<0.001) de aynı niteliktedir. Post-operatif rahatlıkta başka bir faktör olan dren kullanılmaması açısından da VLK yönteminin üstünlüğü gözlenmiştir (p<0.001).

VLK'de operasyon süresi; ekibin deneyimine ve rutin kolanjiografi yapılmasına göre farklılıklar göstermektedir. Zucker'in çalışmasında ortalama

TABLO 8: Hastalarda görülen per ve post-operatuar toplam komplikasyon değerleri açısından gruplar arası karşılaştırma (Fisher'in kesin olasılık testi)

Operatif Komplikasyon	VLK n = 66		p	AK n = 100	
Koledok yaralanması	2	%3	-	-	-
Sistik arter yaralanması	3	%4.5	-	-	-
Karaciğer yaralanması	-	-	-	1	%1
Kolon yaralanması	-	-	-	1	%1
TOPLAM	5	%7.5	>0.05	2	%2
Post-operatif komplikasyon					
Atelektazi	-	-	-	1	%1
Yara enfeksiyonu	5	%10.6	-	2	%2
TOPLAM	5	%10.6	>0.05	3	%3

98 dakika olan süre, rutin kolanjiografi uygulandığında 118 dakikaya çıkmaktadır.¹⁰ McKernan ise bu sürenin ortalama 55 dakikaya kadar indirildiği bildirilmektedir.¹² Tekniğe alışkanlık kazanılmasının süreye olumlu etkisini çok iyi gösteren Hawaslı'nın çalışmasında; ilk 50 hastadaki ortalama süre 134 dakika iken, ikinci 50 hasta da ortalama süre 78 dakikaya inmiştir.¹³ Serimizde; VLK de ortalama operasyon süresi 130 dakika iken, AK'de 74 dakika bulunmuştur. VLK açısından bir dezavantaj olarak görülen aradaki anlamlı farkın ($p < 0.001$), deneyimimiz arttıkça azalacağı düşünülebilir.

Ağızdan gıdaya başlama süresi açısından; ortalama 12 saat olan VLK, ortalama 36 saat olan AK'ye anlamlı bir üstünlük ($p < 0.001$) sağlamıştır.

VLK yöntemini tüm dünyada daha ekonomik hale getiren en önemli faktörler, kısa hastanede kalış süresi ve hastaların iş ve güçlerine erken dönebilmeleridir. Hawaslı, hastanede kalış süresini 1.04 gün bildirirken¹³, Cushieri 7 merkezde yaptığı 1236 hastalık çalışmada bu süreyi ortalama 3 gün olarak vermektedir.¹¹ Kliniğimizde ise bu süre, ortalama 1.7 gün olup, AK'ye göre anlamlı ölçüde ($p < 0.001$) olumlu farklılık göstermiştir. Barry'nin çalışmasında¹² VLK'de normal aktiviteye dönüş süresi ortalama 7 gün, Cushieri'nin çalışmasında ise 11 gün¹¹ olarak belirlenirken, AK'de bu süre 4-6 hafta olarak verilmiştir.

Hastalara getirdiği avantajların yanısıra VLK, cerrahlar için de yüz güldürücü sonuçlar vermektedir. Bu yöntemde olası major komplikasyonlar: Kanama, koledok travması, bilier peritonit, sepsis, subkapsüler hematoma, perihepatik koleksiyon, subkütan-mediastinal anfiyem, pnömotoraks, kardiyak aritmi, visseral travma, termal yaralanmalar, hava ve gaz embolileri olarak bildirilmektedir.^{14,15} Avrupa ve ABD'deki çeşitli çalışmalarda, VLK'ye ait morbidite %0.6-4 oranında bildirilmiştir.¹⁶ Ülkemizdeki ilk çalışmalarda ise bu oran, %8-9 arasındadır.^{3,4,5,6} Bizim %10.6'luk morbidite oranımız ülkemiz verilerine yakın olup, deneyim eksikliği ile açıklanabilir.

Serimizdeki %4.54'lük VLK'den açık yöntemeye geçiş oranı, literatürde verilen %1.8-8.5 oranı^{16,17,18} ile uyumludur.

TABLO 9: Operasyonda saptanan yandaş hastalıkların gruplara göre dağılımı. * $p < 0.05$ (Fisher'in kesin olasılık testi).

Operasyonda Saptanan Yandaş Hastalık	VLK n = 66	AK n = 100
Duodenal Ulkus	-	4
Hiatus Hernisi	-	1
Miyoma Uteri	-	3
Karaciğer Hemanjiomu	1	2
TOPLAM	1 %1.5*	10 %10

VLK'de mortalite oranı, %0-1 olarak bildirilmektedir.^{2,8} VLK grubumuzdaki 1 olgu ile oluşan %1.63'lük mortalite oranı, hasta sayısının azlığı ile izah edilebilir.

Çalışmamızda dikkati çeken bir nokta, operatif eksplorasyon sırasında ortaya çıkarılan yandaş hastalıklardır. Literatür taramamızda bu konuda verilmiş bir orana rastlanmamıştır. AK grubumuzda bulunan %11.1'lik oran, VLK'de anlamlı bir farklılıkla ($p < 0.05$) %1.5'e düşmektedir. Bu bulgular bizde, VLK grubundaki eksplorasyonların veya pre-operatif tetkiklerin, tam ve yeterli yapıldığı konusunda şüphe uyandırmıştır.

SONUÇ

Olgu sayısı açısından yeterli düzeye vardığımızda, komplikasyon oranımızın olumluya değişebileceğini umuyoruz.

Kliniğimizde, hastaların sosyal güvence eksikliği ve VLK yönteminin pahalılığı, yonteme olan talebi azaltmaktadır.

Yandaş hastalığı saptamada; serimizde VLK aleyhine görülen bulgu, pre-operatif hazırlıkta ve operatif eksplorasyonda çok daha dikkatli olunması gerektiğini vurgulamaktadır.

Hastanın post-operatif rahatlığında, dren kullanma gerekliliğinde, post-operatif analjezi ihtiyacında, erken gıdaya geçilebilmesinde ve en önemlisi hastanede kalış süresinde anlamlı avantajlarını gösterdiğimiz VLK yöntemi, yukarıda belirtilen sosyo-ekonomik eksikliklerin giderilmesi halinde, ülke açısından daha yaygın kullanım şansı bulabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Stoker ME, Vose J, O'Mara P, Maini BS: Laparoscopic cholecystectomy. A clinical and financial analysis of 280

operations. Arch Surg 1992, 127:589-595.

2. Wolfe BM, Gardiner BN, Leary BF, Frey CF: Endoscopic cholecystectomy. An analysis of complications. Arch Surg 1991, 126:1192-1198.

3. Buğra D, Akyüz A, Büyükuncu Y, Bulut T ve ark.: Laparoskopik kolesistektomi 137 olguluk çalışma sonuçları. End-Lap. ve minimal invazif cerrahi 1994, 1:39-45.

4. Alper A, Emre A, Bilge O, Gençosmanoğlu R ve ark.: Laparoskopik kolesistektomi erken sonuçları. Çağdaş Cerr Derg 1993, 7(1):4-7.

5. Bükey Y, Ertem M, Düren M, Ziyhan E: Laparoskopik kolesistektomi deneyimimiz (ilk 150 olgunun değerlendirilmesi) Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi 1993, 1(3):190-192.

6. Göney E, Hızlı F, Ferah Ö, Evrücke E: Laparoskopik kolesistektomi: İlk 100 olgu sonuçları. Ulusal Cerr Derg 1992, 8(2):97-102.

7. Us A, Uybadın OH, Ulusoy AY, Karamanoğlu C ve ark.: Laparoskopik kolesistektomi uygulanan 46 olgudaki deneyimimiz. End-Lap. ve Minimal İnvazif Cer 1994, 1:46-48.

8. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, Doolas A et al: Complications of laparoscopic cholecystectomy: A national survey of 4,292 hospitals and an analysis of 77,604 cases. Am J Surg 1993, 165:9-14.

9. Avcı C: Video-laparoskopik kolesistektomi. End-Lap. ve minimal invazif cerr 1994, 1:5-10.

10. Zucker KA, Bailey RW, Gadaez TR, Imbembo AL: Laparoscopic guided cholecystectomy. Am J Surg 1991, 161:36-44.

11. Cuschieri A, Dubois F, Mouiel J, Mouret P, et al: The European experience with laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991, 161:385-387.

12. McKernan JB: Laparoscopic cholecystectomy. Am Surg 1991, 57:542-545.

13. Hawaslı A, Lloyd LR: Laparoscopic cholecystectomy. Am Surg 1991, 57:309-312.

14. Neşşar M: Laparoskopik kolesistektomi komplikasyonları ve korunma yöntemleri. End-Lap. ve minimal invazif Cerr 1994, 1:55-60.

15. Ponsky JL: Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991, 161:393-395.

16. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, Hyser MJ, et al: Laparoscopic cholecystectomy: Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. Ann Surg 1991, 213:665-676.

17. Bailey RW, Zucker KA, Flowers JL, Scovill WA, Graham SM: Laparoscopic cholecystectomy-experience with 375 consecutive patients. Ann Surg 1991, 214(4):531-541.

18. Spaw AT, Reddick EJ, Olsen DO: Laparoscopic laser cholecystectomy: Analyses of 500 procedures. Surg Laparosc Endosc 1991, 1:2-7.