

NASIL YAPILMALI?

Laparoskopik kolesistektomide alternatif teknikler

Levent AVTAN (*)

GİRİŞ

Kolesistektomide laparoskopik yaklaşımın tartışmasız üstünlüğü kabul edildikten sonra (gold standard), çeşitli ekiplerin uygulamalardaki teknik farklılıkların önemi birçok açıdan vurgulanarak yayınlanmıştır. Bu alternatif tekniklerden yaygın kabul görenler avantajları veya dezavantajları ile bu yazıda özetlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, alternatif teknikler

INTRODUCTION

Alternative techniques in laparoscopic cholecystectomy

After accepting superiority of laparoscopic approach in cholecystectomy as a gold standard, technical differences of various teams in application are noticed in many different printouts. The ones that are widely accepted today with it's advantages and/or disadvantages are summarized here in this article.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, alternative techniques

Alternatif teknikleri olan cerrahi girişimlerde, hastadan kaynaklanan nedenler, ameliyathane koşulları (alet, cihaz, yardımcı ekip vb.) ve operatörün deneyimleri o cerrahi girişim için uygulanacak tekniği seçmede rol oynayan başlıca faktörlerdir. Hastadaki cerrahi tedavi gerektiren patolojinin boyutları operatörü zorunlu olarak farklı teknikleri uygulamaya yöneltebilir. Bu nedenle bir cerrahi girişime özgü alternatif tekniklerin geliştirilmesi ve öğrenilmesi, belirli avantajları nedeniyle tercih edilmelerinin ötesinde, bir zorunluluk olabilir.

Laparoskopik kolesistektomide de günümüzde yaygın uygulanarak kabul gören değişik alternatif teknikler vardır. Pneumoperitoneumun oluşturulmasında (gazsız yöntem bu yazı kapsamı dışında tutulmuştur), trokarların yerleştirilmesinde ve kesenin çıkartılmasında laparoskopiyeye özgü değişik teknikler uygulanabilmektedir.

Kesenin diseksiyonu sırasında güçlükle karşılaşıldığında ise açık cerrahide uygulanan yöntemler yine laparoskopik olarak da tatbik edilebilmektedir (anterograd kolesistektomi, parsiyel kolesistektomi gibi). Operatör, ekipmanına, ekibine ve tecrübesine göre kendine en uygun tekniği seçer. Ancak hastanın kaynaklanan zorunluluklar operatöre bu teknikleri uygulama imkanı vermeyebilir. Laparoskopik kolesistektomide de başlıca alternatif tekniklerinin yanısıra, açığa geçme ihtimali her zaman gözönünde bulundurularak ameliyata başlamadan hazırlıklı olunmalıdır ⁽¹⁾.

PNEUMOPERİTONEUM

Veress ile

Alternatif 1: Göbek hemen üstü, hemen altı

Alternatif 2: Sol hipokondrium

Veressiz (open laparoscopy)

Alternatif 1: Hasson kanülü ile

Alternatif 2: Normal kanül etrafına burs konularak

(*) İ.Ü. Odiyo-Vizüel Araştırma ve Uygulama Merkezi (ODVİM), İst. Tıp Fak. Cerrahi Monoblok, Çapa, Op. Dr.

Veress iğnesi uygulanan pneumoperitoneum, göbek etrafında yapışıklık riski olduğunda ter-

cihen sol hipokondriumdan uygulanabilir. Veya veress kullanılmaksızın, periton açılarak kanül trokarsız ya da kör trokar ile yerleştirilir. Bu durumda gaz kaçağını önlemek ve kanülün sabit kalmasını sağlamak için ya bu işe özgü Hasson kanülü kullanılır ya da normal kanül etrafına burs konularak tespit edilir (2).

TROKARLAR

Alternatif 1

Kamera kanülü 1 adet
Çalışma kanülü 1 adet
Yardımcı kanül 2 adet Toplam: 4 kanül

Alternatif 2

Kamera kanülü 1 adet
Çalışma kanülü 1 adet
Yardımcı kanül 1 adet Toplam: 3 kanül

Alternatif 3

Kamera kanülü 1 adet
Çalışma kanülü 1 adet
Yardımcı kanül 3 adet Toplam: 5 kanül

Laparoskopik kolesistektomide rutin uygulama 4 kanül ile çalışmaktadır. Laparoskop kanülü dışında, operatör için bir çalışma ve bir yardımcı kanül, asistan için ise ekartör-aspirasyon-irrigasyon amacıyla ikinci bir yardımcı kanül hazır bulundurulur. Ancak zor keselerde üçüncü yardımcı kanül ilave edilebileceği gibi çok basit görülen keselerde 1 yardımcı kanül de yeterli olabilir (3).

EKİP ve TROKAR YERLEŞİMİ

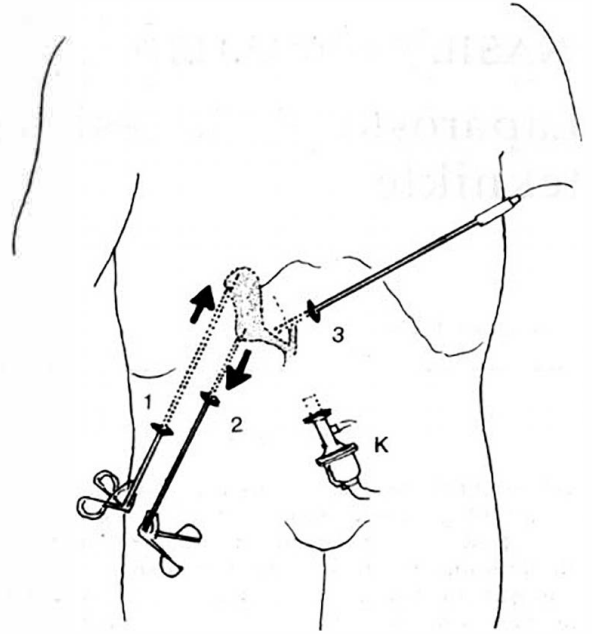
Amerikan yöntemi

- Hasta bacakları kapalı,
- Operatör hasta solunda,
- Göbek dışı tüm trokarlar sağ hipokondriumda (Şekil 1).

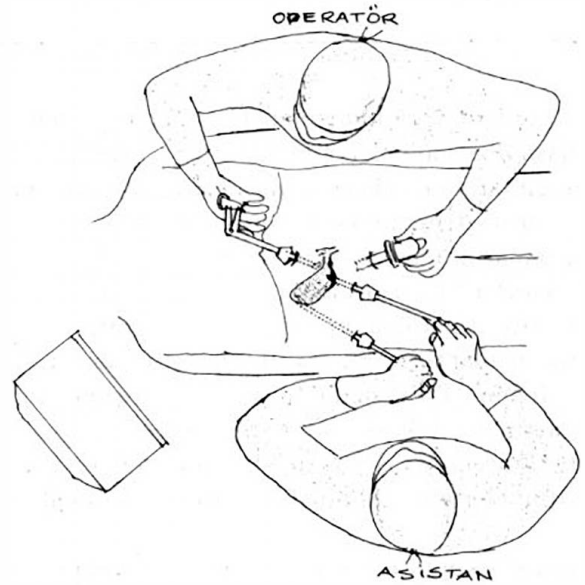
Alternatif 1: Operatör sağ eli ile çalışma kanülündeki aleti sol eli ile kamerayı kullanır (Şekil 2).

Alternatif 2: Operatör sağ eli ile çalışma kanülündeki aleti sol eli ile bir yardımcı kanüldeki aleti kullanır (Şekil 3).

Hastanın bacaklarını açmadan sol taraftan çalışmayı tercih edenler, kanülleri de hasta sağ hipokondriumda yerleştirirler. Bu pozisyonda da operatör bir eli ile kamerayı, diğer eli ile ça-

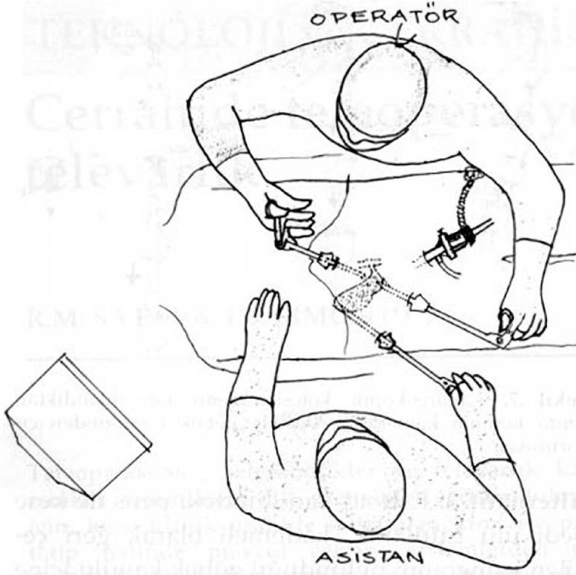


Şekil 1. Amerikan tekniğinde trokarların yerleşimi. 1. Ön aksiller çizgide kosta kavsi altı, 2. Midklaviküler çizgide kosta kavsi biraz altı, 3. Batın orta hatta ksifoid-göbek hattı 1/3 proksimali.



Şekil 2. Amerikan tekniği 1 (cerrah sol eli ile kamera tutuyor).

alışma kanülündeki enstrümanı kullanabilir, ya da fransız pozisyonuna yakın bir ameliyat sahası hakimiyeti sağlayabilmek amacıyla kamera yerine bir yardımcı kanülden bir enstrüman daha kullanarak tercihen çift elle diseksiyon yapılabilir (4).



Şekil 3. Amerikan tekniği 2 (cerrah sol eli ile pens tutuyor).

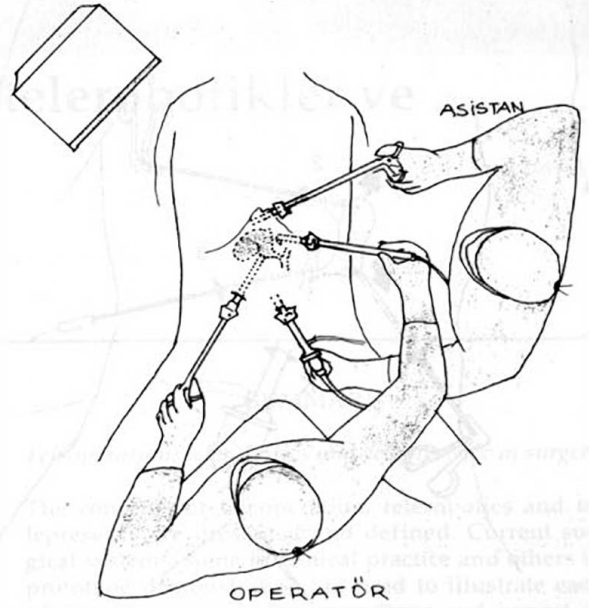
Fransız tekniği

- Hasta bacakları açık,
- Operatör bacak arasında,
- Göbek dışı trokarlardan biri sol hipokondriumda, diğerleri sağda (Şekil 4).

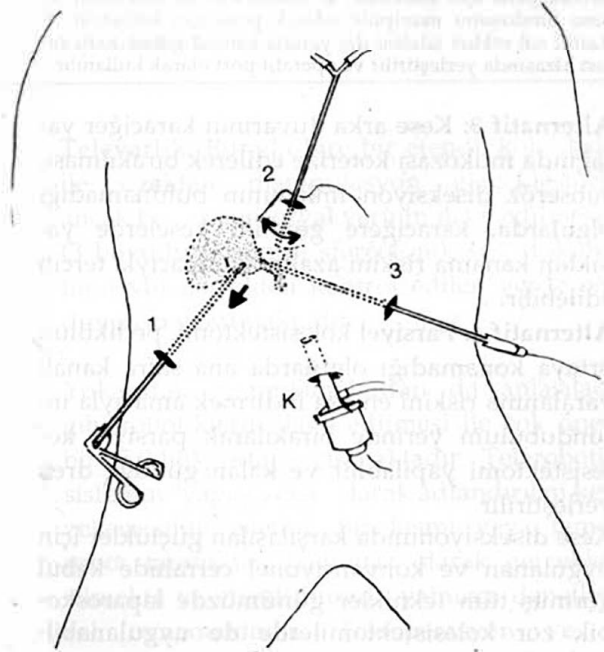
Alternatif 1: Operatör sol eli ile Hartmandan manüple ederken kese fundusu serbesttir. Asistan karaciğeri porta hepatis'ten yukarı doğru (4. segmentten) ekarte eder (Şekil 5).

Alternatif 2: Asistan kese fundusunu tutup kaldırarak kese ile birlikte sagittal planda karaciğeri ekarte eder (Amerikan yönteminde olduğu gibi). Operatör sol eli ile Hartmandan manüple ederek callot üçgeninin her iki yüzünü disseksiyona uygun hale getirebilir (Şekil 6).

İlk laparoskopik kolesistektomi uygulamalarında olduğu gibi operatörün bacak arasında yerleşmesi ve çalışma kanülünün sol hipokondriumda (operatör sağ eli), yardımcı kanülün sağ hipokondriumda (operatör sol eli) yerleşmesi ameliyat sahasına daha iyi hakim olunabildiği gerekçesiyle tercih edilmekte ve "Fransız pozisyonu" olarak adlandırılmaktadır. Bu pozisyonda kese fundusu, Dubois'in uygulamalarında olduğu gibi, serbest bırakılıp karaciğer ekarte edilerek çalışılabilir, veya kese fundusundan tutularak kaldırılır ve beraberinde karaciğerde ekarte edilerek çalışılabilir (5).



Şekil 4. Fransız tekniği.

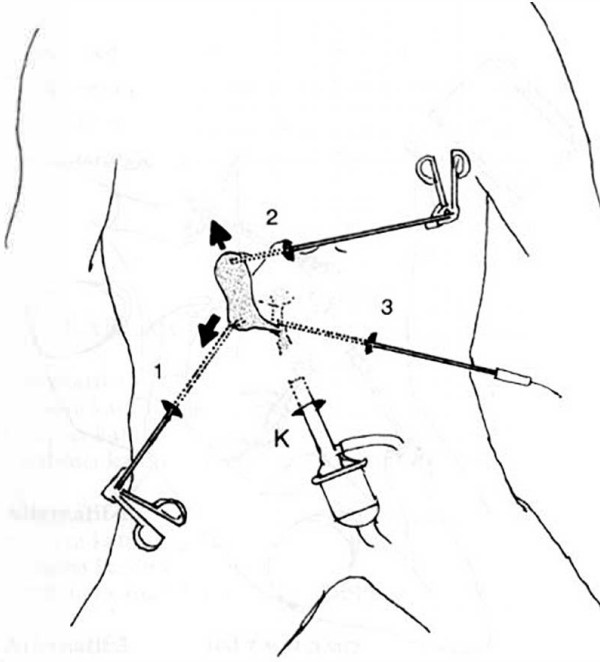


Şekil 5. Fransız tekniğinde alternatif 1 (kısa fundusu serbest).

KESENİN DİSEKSİYONU

Alternatif 1: Retrograd kolesistektomi (pedikülünden fundusa doğru)

Alternatif 2: Anterograd kolesistektomi (fundustan pediküle doğru)



Şekil 6. Fransız tekniğinde alternatif 2. 1. Kanül ön aksiller çizgi kosta kavsi altındadır ve kese Hartmanını manipüle edecek pens için kullanılır. 2. Kanül ksifoid altındadır ve kese fundusunu manipüle edecek pens için kullanılır. 3. Kanül sol rektus adelesi dış yanına ksifoid-göbek hattı ortası hizasında yerleştirilir ve operatif port olarak kullanılır.

Alternatif 3: Kese arka duvarının karaciğer yatağında mukozası koterize edilerek bırakılması; subseröz diseksiyon imkanının bulunmadığı olgularda, karaciğere gömülü keselerde yataktan kanama riskini azaltmak amacıyla tercih edilebilir.

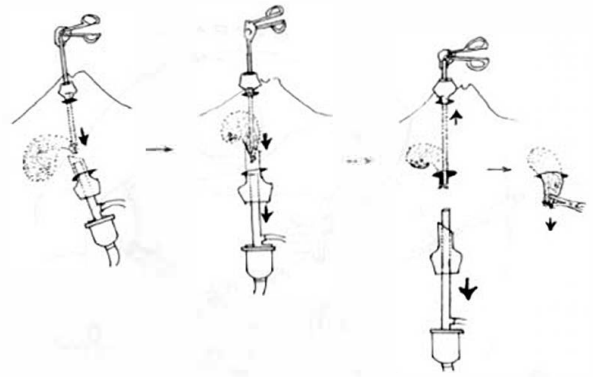
Alternatif 4: Parsiyel kolesistektomi, pedikülün ortaya konmadığı olgularda ana safra kanalı yaralanma riskini en aza indirmek amacıyla infundubulum yerinde bırakılarak parsiyel kolesistektomi yapılabilir ve kalan güdüğe dren yerleştirilir.

Kese diseksiyonunda karşılaşılan güçlükler için uygulanan ve konvansiyonel cerrahide kabul görmüş tüm teknikler günümüzde laparoskopik zor kolesistektomilerde de uygulanabilmektedir.

KESENİN ÇIKARTILMASI

Alternatif 1: Kamera çalışma kanülüne aktararak, kese göbek kanülünden ekstraksiyon pens ile alınır.

Alternatif 2: Kamera göbek kanülünde çalışırken, kese çalışma kanülünden videoskopik görüş altında çıkartılabilir.



Şekil 7. Laparoskopik kolesistektomi tamamlandıktan sonra kesenin kamera ile birlikte göbek kanülünden çıkartılması.

Alternatif 3: Ksifoid kanülündeki pens ile kese pedikülü tutularak, kademeli olarak geri çekilen kameranın bulunduğu göbek kanülü içine sokulur ve kanül, kamera, kese pedikülü birlikte batın dışına çıkartılır.

Taşların çalışma kanülü çapından büyük olmadığı durumlarda, göbek kanülündeki kamera yeri değiştirilmeksizin kese 10 cm'lik çalışma kanülünden girilen bir ekstraksiyon pens ile tutularak videoskopik görüş altında çıkartılabilir. Çalışma kanülünün de 5 mm'lik olması halinde (5 mm'lik klips tabancası kullanıldığında olduğu gibi) kese "alternatif 3" de tarif edildiği gibi kamera yerini değiştirmeksizin göbekten çıkartılabilir. Taş çapı büyük olduğunda ve parçalanmadığında tercihen umbilikal kanül orifisi genişletildiği için, yine kese göbekten geçiğinde poşet kullanılarak dışarı alınır (6,7).

KAYNAKLAR

1. Périssat J. The Development of Laparoscopic Cholecystectomy and its impact. In: Principles of Laparoscopic Surgery. Springer Verlag 1995; 110-112.
2. Pitcher DE, Martin DT, Zucker KA. Laparoscopic cholecystectomy. In: Principles of Laparoscopic Surgery. Springer Verlag 1995; 113-128.
3. Rayston CMS, Brough W. Laparoscopy for the general surgeon. In: Practical Laparoscopy. Blackwell Sci Publ 1993; 98-101.
4. Paterson-Brown S, De Beaux A, Greig JD, Gordon OJ. Laparoscopic cholecystectomy. In: Principle and Practice of Surgical Laparoscopy. WB Saunder 1994; 67-77.
5. Dubois F. Cholecystectomy Coelioscopique. In: Chirurgie Digestive par voie Coelioscopique. Maloine 1991; 70-102.
6. Meinero M, Melotti G, Vasoli M, Lanzani A. Cholecystectomy. In: Laparoscopic Surgery. Masson 1994; 137-155.
7. De Manzini N, Bortul M, Rohrs S. Difficult cholecystectomies. In: Laparoscopic Surgery. Masson 1994; 160-166.